



CREAF



EXCEL·LÈNCIA
SEVERO
OCHOA

Ciència i creativitat

Dos claus per comunicar renaturalització urbana

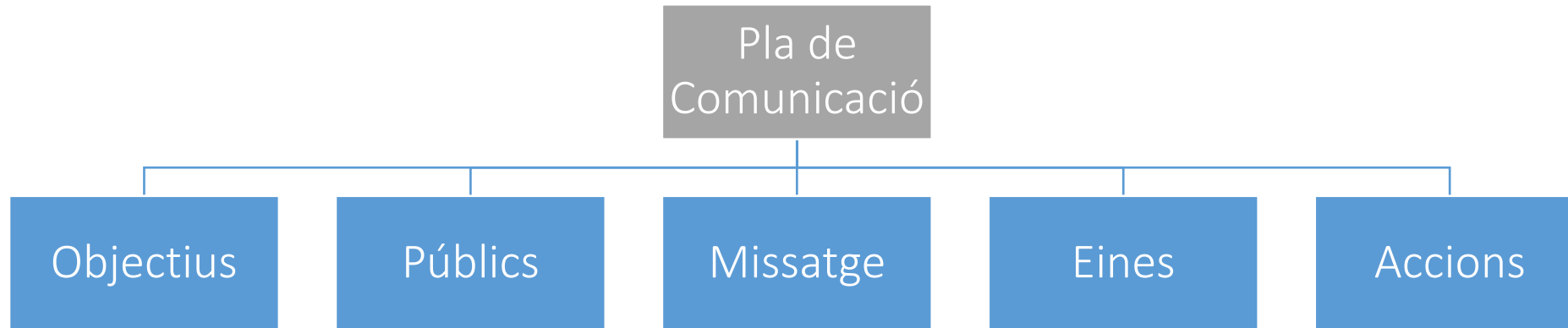


Per què comunicar?

Una bona comunicació ens hauria de portar cap a una millor acceptació i participació ciutadana.

La societat accepta abans allò que percep com a beneficis

Com es planifica?



MISSATGES

Comunicar els beneficis tangibles i emocionals que aporten les SBN a la vida urbana

- Beneficis ambientals
- Beneficis socials
- Beneficis en la salut
- Beneficis econòmics
- Beneficis emocionals
- Beneficis educatius

Beneficis ambientals

La renaturalització no només millora la ciutat, sinó que ajuda a construir una ciutat més resistent i sostenible davant dels desafiaments ambientals.

- **Millora de la qualitat de l'aire:** Els arbres i algunes plantes actuen com a filtres naturals, capturant partícules contaminants i absorbint CO₂. Comunicar aquest aspecte en xifres concretes (e.g., “Un sol arbre pot capturar fins a 22 kg de CO₂ a l'any”) pot ser impactant.



Beneficis ambientals

- **Reducció de contaminació acústica:** Els arbres i les àrees verdes poden actuar com a barreres que disminueixen el soroll ambiental, cosa que resulta en una ciutat més tranquil·la i habitable.
- **Biodiversitat urbana:** Els projectes de renaturalització donen suport a la creació d'hàbitats per a espècies animals i vegetals, cosa que reforça la resiliència ecològica de la ciutat.
- **Mitigació del canvi climàtic:** Les solucions basades en la natura, com ara sostres verds i corredors biològics, no només redueixen l'impacte de les illes de calor, sinó que ajuden a esmorteir les conseqüències del canvi climàtic, com ara les inundacions



Missatges basats en conceptes

Ciutat bosc

Beneficis de la infraestructura verda urbana



Disminució del risc
de **malalties
cardiovasculares
i càncer**



Reducció de la
**contaminació
atmosfèrica i
acústica**



Foment de
l'activitat física



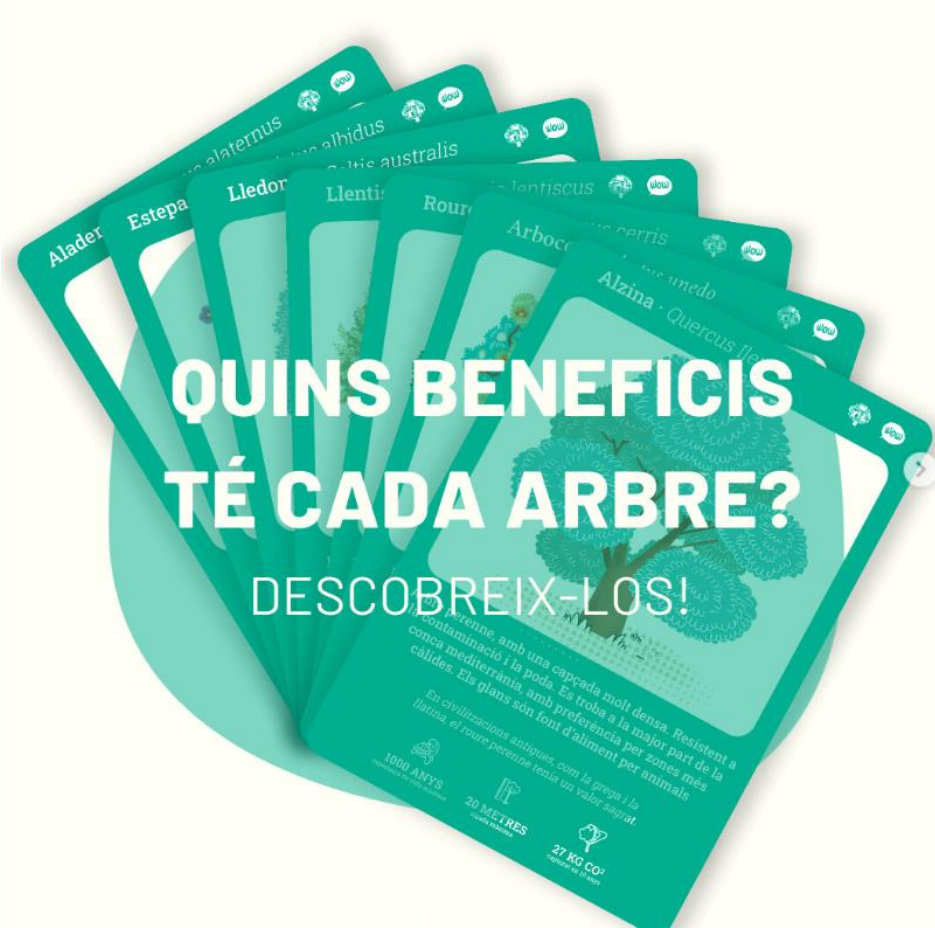
Millora de la **salut
mental** i augment
de la **satisfacció
amb la vida**



Millora de la
**memòria i
l'atenció**



Reducció de
l'efecte de l'**illa de
calor urbana**



Alzina - *Quercus ilex*

Arbre perenne resistent a la contaminació i la poda. Els glans són font d'aliment per animals salvatges.



1000 ANYS
esperança de vida màxima



20 METRES
alçada màxima



27 KG CO2
capturat en 10 anys



Llentiscle - *Pistacia lentiscus*

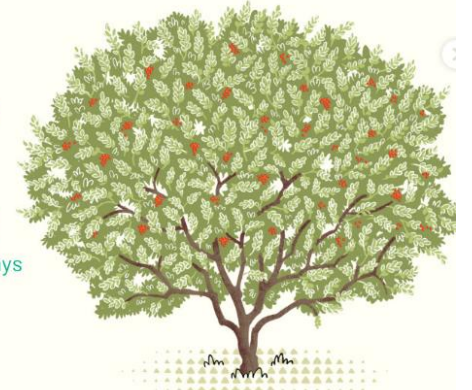
Les propietats beneficioses que s'atribueixen a aquesta planta són nombroses: antiinflamatòries, antioxidants i antibacterianes.



5 METRES
alçada màxima



12 KG CO2
capturat en 10 anys



Ciutat diversa

Missatges basats en espècies

6

PAPALLONES

QUE ES PODEN VEURE
A L'HIVERN A LES
CIUTATS



1 LLIMONERA
Gonepteryx rhamni



PAPALLONA DE
LA COL BLANCA 2
Polygonia c-album



Ciutat salvatge

Missatges basats en espècies



Ciutat refugi

Participar-hi és ben fàcil!



Pas 1 Elaboreu i registreu el jardí

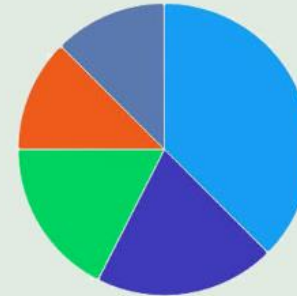
Planteu les plantes i escolliu la gestió que en voleu fer, registreu-vos i doneu d'alta el vostre jardí. També podeu registrar horts comunitaris, jardins escolars i parcs públics.



Pas 2 Feu i registreu els comptatges

Feu els seguiments de papallones al vostre jardí i envieu els comptatges. Podeu mostrejar el vostre jardí durant tot l'any, tantes vegades com vulgueu.

- Bruna de bosc
- Blanqueta de la col
- Blanca de la col
- Cleòpatra
- Cleopatra/limonera fem.



Pas 3 Exploreu els resultats

Exploreu les vostres dades i compareu-les amb els resultats obtinguts en altres jardins d'arreu de Catalunya. Si sou una escola podreu compararlos amb els de les altres escoles.

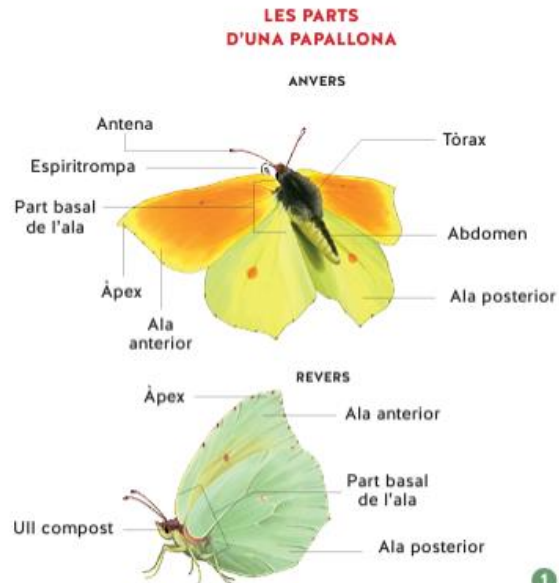
Missatges basats en ciència ciutadana

Ordre LEPIDÒPTERS

Subordre Glossata

papallones diürnes

papallones nocturnes



1

DIFERÈNCIES MORFOLÒGIQUES ENTRE PAPALLONES NOCTURNES I DIÛRNES

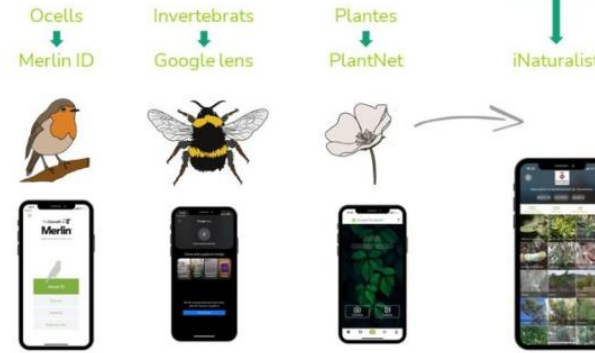
PAPALLONA DIÛRNA

PAPALLONA NOCTURNA



Com identifiquem les espècies?

On pengem la informació de totes les espècies identificades?



Ciutat viva

Aplicacions de ciència ciutadana per a la identificació dels grups d'espècies d'interès (Merlin ID, Google lens i PlantNet) i per la recollecció global de dades (iNaturalist)

Guia de líquens urbanites indicadors

LiquenCity
Barcelona





logos

Beneficis ambientals

- Baró, F., Chaparro, L., Gómez-Baggethun, E., Langemeyer, J., Nowak, D., Terradas, J. (2014). "[Contribution of Ecosystem Services to Air Quality and Climate Change Mitigation Policies: The Case of Urban Forests in Barcelona, Spain.](#)" *Ambio*, 43(4), 466-479. Impacto de la vegetación urbana en la calidad del aire en la ciudad de Barcelona: estudios de modelización" (Baró et al., 2014). Com els arbres poden reduir la contaminació de l'aire de Barcelona amb la captura de partícules en suspensió (PM10) i altres contaminants. <https://blog.creaf.cat/noticies/els-espais-verds-de-barcelona-capturen-300-tn-de-contaminants-atmosferics-i-19-000-tn-de-co2-a-lany/>
- Herrera-Gomez, S. S., Quevedo-Nolasco, A., & Pérez-Urrestarazu, L. (2017). The role of green roofs in climate change mitigation. A case study in Seville (Spain). *Building and Environment*, 123, 575-584.
- Ow, L. F., & Ghosh, S. (2017). Urban cities and road traffic noise: Reduction through vegetation. *Applied Acoustics*, 120, 15-20. Efectes de la vegetació urbana en la contaminació acústica en àrees metropolitanes.
- Filazzola, A., Shrestha, N., & MacIvor, J. S. (2019). The contribution of constructed green infrastructure to urban biodiversity: A synthesis and meta-analysis. *Journal of Applied Ecology*, 56(9), 2131-2143.

Beneficis socials: salut i benestar emocional

Apel·lar a com les SBN no només embelleixen la ciutat, sinó que milloren la vida quotidiana de les persones, des de la salut fins a la convivència.

- **Benestar físic i mental:** Estudis demostren que l'accés a espais verds està associat amb taxes menors de morts per calor, d'estrès, ansietat i depressió. Comunicar la relació entre la naturalesa i la salut mental, el silenci, etc.
- **Oportunitats de socialització i recreació:** Els parcs i zones verdes es converteixen en punts de trobada per a la comunitat, afavorint l'oci, la interacció social i les activitats recreatives.



Beneficis socials

- **Foment de la salut física:** Més àrees verdes significa més llocs per caminar, córrer, fer ioga o activitats a l'aire lliure. Les ciutats renaturalitzades promouen estils de vida més actius, amb beneficis directes per a la salut física, com ara la reducció de l'obesitat.
- **Oportunitats de joc i aprenentatge:** una infància plena en contacte amb la natura prop de casa.
- **Recuperació de l'espai públic:** reverdir vol dir reduir asfalt, despavimentar i tornar l'espai públic a les persones



Missatges basats en DADES

De tot plegat n'hem d'extreure missatges positius basats en dades, explicar conceptes i apel·lar al futur

ISGlobal

Més del 4% de la mortalitat estival a les ciutats europees és atribuïble a les illes de calor urbanes



30%

Augmentar fins a un **30%** la **cobertura arbòria** a les ciutats



pot **reduir la temperatura** dels entorns urbans fins a **1,3 °C**



i **evitar 1/3** de les **morts prematures** atribuïbles a les illes de calor urbanes a l'estiu

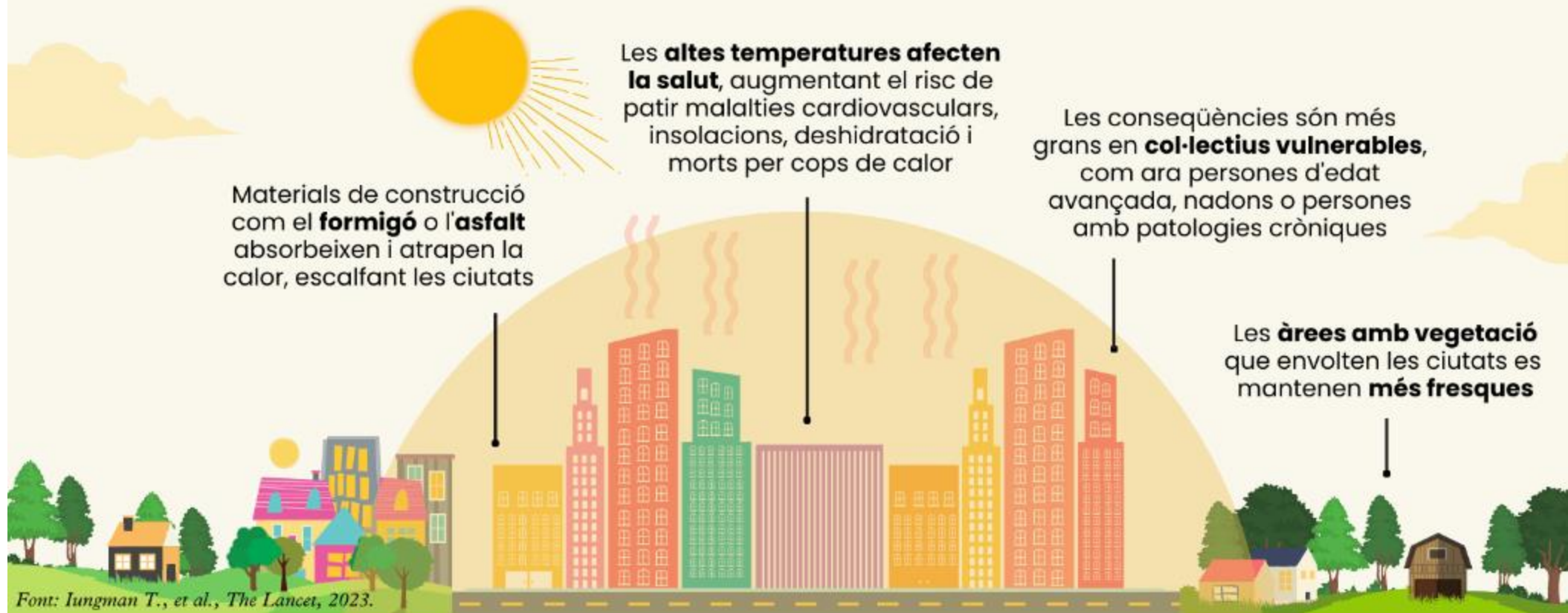
Font: Ingman T., et al., *The Lancet*, 2023.

Ciutat resilient










L'efecte de l'illa de calor urbana

Fa referència a l'**augment de temperatura** que registren els **entorns urbans** en comparació amb les àrees que els envolten.







% DE MUERTES POR CADA ENFERMEDAD ATRIBUIBLES A LA CALIDAD DEL AIRE

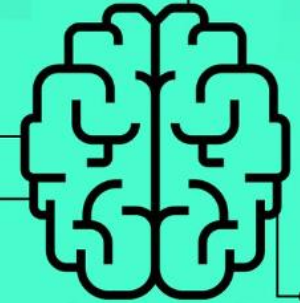
-  9% **Diabetes tipo 2**
-  6% **Cáncer de tráquea, bronquio y pulmón**
-  6% **Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica**
-  5% **Cardiopatía Isquémica**
-  5% **Derrame cerebral**
-  4% **Enfermedades neonatales**
-  4% **Infección de vías respiratorias inferiores**

La calidad del aire es salud.♥

ESPAÑA, 2019
FUENTE: UNEP

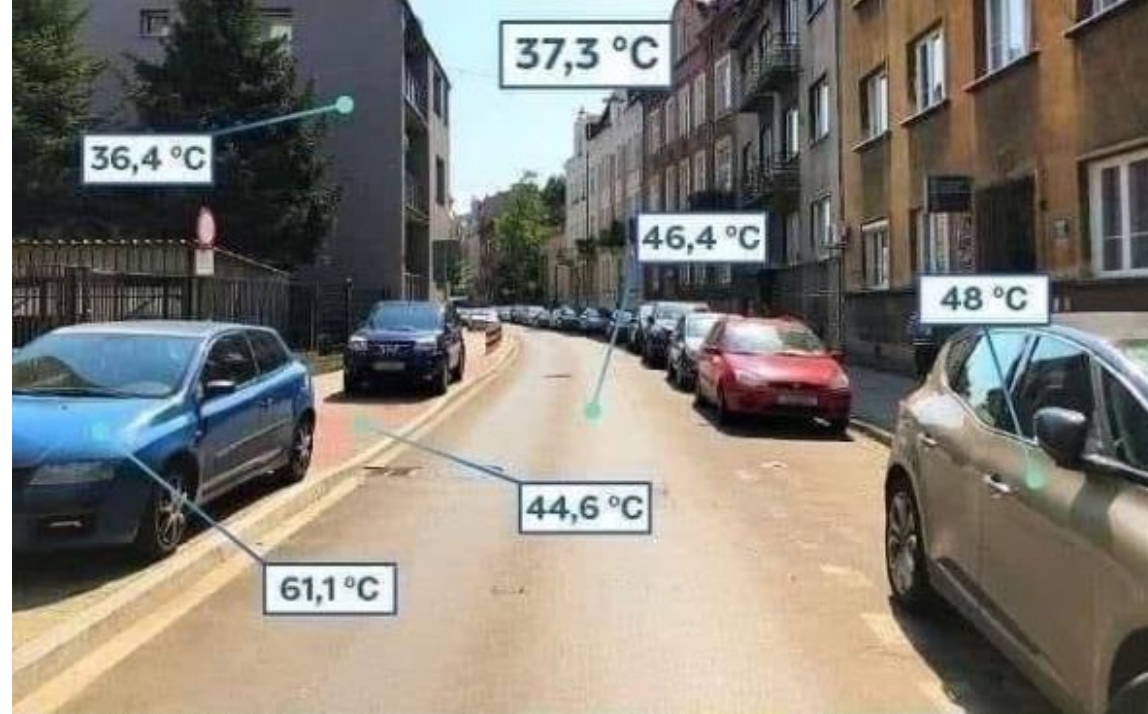
Una movilidad verde es salud mental

- 
 La exposición a la **contaminación** aumenta el riesgo de ansiedad y depresión
- 
Eco-ansiedad: el 59% de los jóvenes está “muy preocupado” por el clima
- 
 Pasar 2 horas semanales en la naturaleza mejora la salud mental
- 
 El ruido urbano es responsable del **5%** de ingresos hospitalarios anuales por trastornos mentales



Ciutat saludable

Ciutat silenciosa



Ciutat habitable

Ciutat ciclable



Ciutat càmping



URBANISMO > | TRIBUNA **i**

Rediseñar nuestras ciudades desde su 'jugabilidad'

Casi el 70% de los niños del mundo vivirá en zonas urbanas para 2050, muchos de ellos en barrios marginales. Un urbanismo por y para la infancia nos abrirá ventanas de resiliencia y alegría

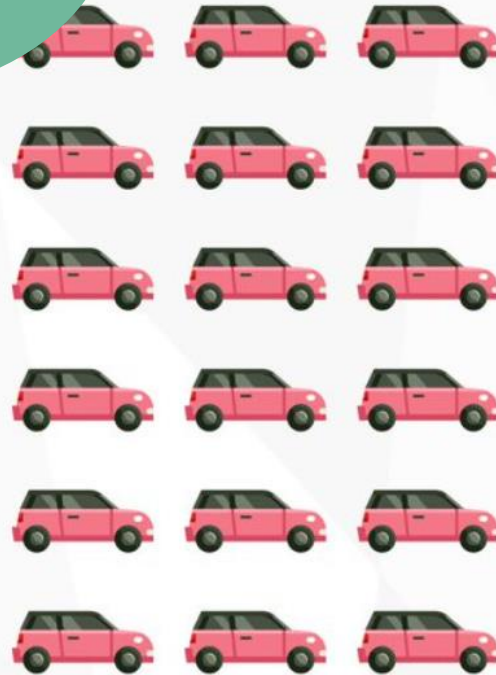


Ciutat jugable

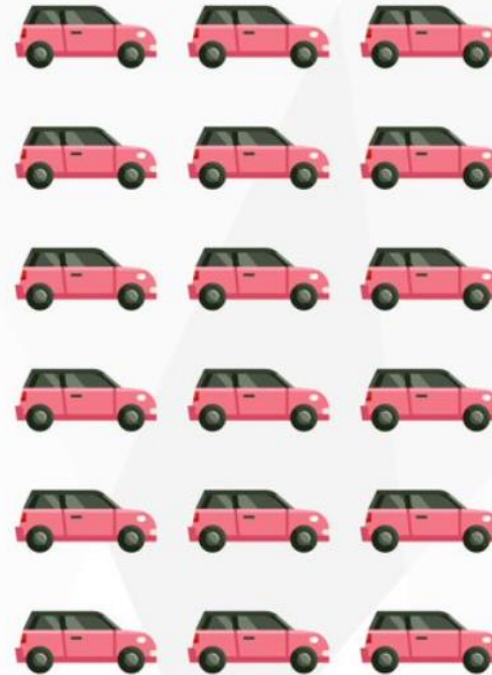
Missatges evocant el futur

Ciutat humana

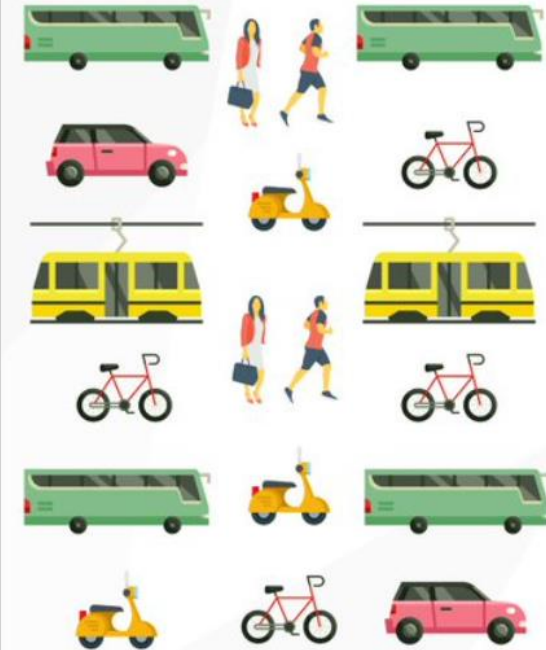
Movilidad basada en el coche



Una movilidad basada en el coche eléctrico



La movilidad a la que aspiramos



Ciutat de les que
no vols marxar

Ciutat càmping



Beneficis socials

- Gascon, M., Triguero-Mas, M., Martínez, D., Dadvand, P., Forn, J., Plasència, A., & Nieuwenhuijsen, M. J. (2015). [Mental health benefits of long-term exposure to residential green and blue spaces: a systematic review](#). *International journal of environmental research and public health*, 12(4), 4354-4379.
- [Per què les ciutats necessiten més espais verds que mai? https://www.isglobal.org/ca/healthisglobal/-/custom-blog-portlet/-por-que-las-ciudades-necesitan-espacios-verdes-mas-que-nunca-](https://www.isglobal.org/ca/healthisglobal/-/custom-blog-portlet/-por-que-las-ciudades-necesitan-espacios-verdes-mas-que-nunca-)
- O'Callaghan-Gordo, C., Espinosa, A., Valentin, A., Tonne, C., Perez-Gomez, B., Castaño-Vinyals, G., ... & Kogevinas, M. (2020). [Green spaces, excess weight and obesity in Spain](#). *International journal of hygiene and environmental health*, 223(1), 45-55.
- Lungman, T., Cirach, M., Marando, F., Barboza, E. P., Khomenko, S., Masselot, P., ... & Nieuwenhuijsen, M. (2023). Cooling cities through urban green infrastructure: a health impact assessment of European cities. *The Lancet*, 401(10376), 577-589.

Beneficis econòmics

- **Estalvis en infraestructura i gestió de riscos:** Les SBN poden reduir els costos associats a infraestructures tradicionals com els sistemes de drenatge, gràcies a la seva capacitat per gestionar l'aigua de pluja de manera natural (e.g., zones verdes que absorbeixen aigua). Això redueix les inundacions i la despesa en reparacions.
- **Turisme i desenvolupament local:** Ciutats amb més naturalesa atrauen turisme, tant pels seus parcs com per iniciatives innovadores com horts urbans i senders ecològics. Això genera ingressos i fomenta el comerç local.



Beneficis econòmics

- **Millor productivitat laboral:** Les oficines i els entorns laborals envoltats de naturalesa s'associen amb menors nivells d'estrès i més productivitat. Pot ser útil esmentar exemples d'empreses que han adoptat espais verds a les seves oficines amb èxit.

Parla sobre com invertir en solucions basades en la natura no només és positiu per al medi ambient i la societat, sinó que també genera retorns econòmics a llarg termini.







Beneficis econòmics

- Zhang, B., Xie, G., Zhang, C., & Zhang, J. (2012). The economic benefits of rainwater-runoff reduction by urban green spaces: a case study in Beijing, China. *Journal of environmental management*, 100, 65-71.
- Mell, I. C., Henneberry, J., Hehl-Lange, S., & Keskin, B. (2016). To green or not to green: Establishing the economic value of green infrastructure investments in The Wicker, Sheffield. *Urban Forestry & Urban Greening*, 18, 257-267.
- Ersoy Mirici, M. (2022). The ecosystem services and green infrastructure: a systematic review and the gap of economic valuation. *Sustainability*, 14(1), 517.
- Bowen, K. J., & Lynch, Y. (2017). The public health benefits of green infrastructure: the potential of economic framing for enhanced decision-making. *Current Opinion in Environmental Sustainability*, 25, 90-95.
- Yoshimura, Y., Kumakoshi, Y., Fan, Y., Milardo, S., Koizumi, H., Santi, P., ... & Ratti, C. (2022). Street pedestrianization in urban districts: Economic impacts in Spanish cities. *Cities*, 120, 103468.

MISSATGES

Treballar els arguments per fer front als missatges en contra de la renaturalització

Ciutat bruta

Ciutat gentrificada

Sense cotxe no hi ha llibertat

El transport públic no em representa

Sense cotxe no hi ha llibertat



Mobility Behaviour @davidlois_UNED · 17 de set.
 "Libertad no es tener la capacidad para ir a cualquier lado en coche, libertad es poder ir a cualquier lado sin tener que usar el coche: Ese es el sello de una gran ciudad" [tomorrow.city/es/janette-sadik-khan-entrevista-libertad-es-desplazarse-sin-coche/](https://www.tomorrow.city/es/janette-sadik-khan-entrevista-libertad-es-desplazarse-sin-coche/)



13 368 1m 22m

<https://www.tomorrow.city/es/janette-sadik-khan-entrevista-libertad-es-desplazarse-sin-coche/>

<p>14 MITES DEL CANVI CLIMÀTIC</p> <p>"Les Ciutats de 15 minuts limitaran la nostra llibertat"</p>	<p>El canvi climàtic i l'exode rural ens obliguen a replantejar el model de ciutats actual per tal de ser més sostenibles. El concepte "Ciutats de 15 minuts" va néixer amb aquest objectiu.</p>	<p>Es tracta d'un planejament urbanístic que proposa que tothom tingui els serveis essencials per cobrir les seves necessitats bàsiques a menys de 15 minuts caminant o en bicicleta.</p>	<p>Els negacionistes, però, han titllat la proposta de repressora, arribant a afirmar que és una mesura governamental per coartar la llibertat de moviment.</p>	<p>La realitat és que les Ciutats de 15 minuts no poden ni pretenen posar barreres ni limitacions, sinó que faciliten que tothom tingui la feina, la compra, l'educació, els centres de salut, etc. el més a prop possible.</p>
<p>De fet, el 65% de la població espanyola ja té els serveis bàsics a menys de quinze minuts caminant o en bicicleta, però la majoria treballen més lluny de casa.</p>	<p>Barcelona, Madrid i València són les ciutats espanyoles amb major percentatge de població vivint a menys de 15 minuts caminant dels serveis bàsics. A Bilbao, en canvi, ho compleix tothom al 100%, però en bicicleta.</p>	<p>L'ECOLOGIA ENS MOU</p> <p>enviament compta energia guarda</p>		

PARK(ing) DAY BARCELONA
DIVENDRES 16 SETEMBRE 2022
09h -21h



Visita els jardins a les places d'aparcament dels carrers de Barcelona per un dia

ORGANITZA:  **es p a i**
AMBIENTAL COOPERATIVA

AMB EL SUPORT DE:  **ISGlobal**
Institut de Salut Global Barcelona

 Ajuntament de Barcelona

Sense cotxe no hi ha llibertat



Mobility Behaviour  @davidlois_UNED · 8 d'ag.

El último fallecido por atropello en Pontevedra se remonta a 15 años atrás.



Una ciutat silvestre és bruta

Mobility Behaviour @davidlois_UNED · 1 de set.
Naturaleza muerta/ naturaleza viva

REJECT TRADITION

EMBRACE BIODIVERSITY

4 741 5,9m 85m

Fer sexy el transport públic Fer jove el transport públic

Jeff Speck @JeffSpeckFAICP · 17 d'ag.

“The mark of an advanced society is not that the poor drive but that the rich take transit.”

Oslo:



984 4,8m 54m 2,4M



PROPOSTES

Narratives visuals potents: crear una historia de transformació

- Convida els equips a explicar històries de transformació de la ciutat a través de vídeos abans i després, utilitzant imatges comparatives d'espais urbans abans i després de la renaturalització. Afegir testimonis de veïns, treballadors o moviments socials pot fer que la història sigui més humana i atractiva.
- Exemple creatiu: Un vídeo o recorregut virtual per un espai urbà que ha passat per un procés de renaturalització, mostrant com la vida silvestre ha tornat, com les temperatures han millorat o com la qualitat de l'aire ha canviat amb la incorporació d'arbres i vegetació .

PROPOSTES



Trailer Oficial: Sant Boi Respira un Altre Aire

Watch later Share

SANT BOI RESPIRA UN ALTRE AIRE

AIUNTAMENT DE SANT BOI DE LLEBRER REGAT

UN CURTMETRATGE DIRIGIT PER JOSÉ LUIS LÓPEZ ORTIZ

PROPOSTES

Campanyes amb "ambaixadors verds"

- **Recomanació:** Suggereix la creació d'una xarxa d'ambaixadors verds entre els habitants de la ciutat o els col·lectius socials involucrats en el projecte. Aquests ambaixadors poden ser nens, persones grans, activistes o persones locals que actuïn com a "guardians de la natura" al seu barri, difonent la importància de cuidar els nous espais verds i promovent la biodiversitat urbana.
- **Exemple creatiu:** crear personatges o figures locals que es converteixin en portaveus de la renaturalització. Per exemple, un avi que té cura d'un hort urbà o una nena que ensenya altres nens sobre els beneficis de les papallones urbanes.

PROPOSTES



Ayuntamiento de Las Palmas de Gran Canaria

Buscar

ÁREAS TEMÁTICAS | LA CIUDAD | **AYUNTAMIENTO** | TRÁMITES | TURISMO | TRANSPARENCIA

> Prensa y Comunicación

- Agenda de la Alcaldesa y la Corporación Municipal
- Hemeroteca de Noticias**
- Buzón del gabinete prensa

> Ayuntamiento

- Calendario de tributos
- Presupuestos
- Teléfonos Municipales
- Pleno y Comisiones
- Horario de Atención
- Empleo Público
- Normativa

Compartir: [f](#) [t](#) [p](#) ¿Qué es esto?

martes, 24 de septiembre de 2024

El Ayuntamiento forma a más de 30 niños y niñas de la capital como Embajadores de Movilidad Sostenible

Los concejales Carmen Luz Vargas y José Eduardo Ramírez han participado hoy en la puesta en marcha del proyecto, que proporcionará formación específica a los menores

Los niños y niñas del VOPIA ejercerán durante el presente curso escolar como embajadores de los hábitos de movilidad responsable, saludable y sostenible en sus centros educativos

Las Palmas de Gran Canaria, sábado 21 de septiembre de 2024. El Ayuntamiento de Las Palmas de Gran Canaria, en colaboración con Sagulpa, Guaguas Municipales y Fundación Mapfre Canarias, ha puesto en marcha el proyecto Embajadores de Movilidad Urbana Sostenible (EMUS) para formar a más de 30 menores del proyecto participativo Voces de Órgano de Participación de la Infancia y Adolescencia



PROPOSTES

Campanyes sensorials: Connectar amb els cinc sentits

- **Recomanació:** Desenvolupar campanyes que no només siguin visuals, sinó que involucren altres sentits per enriquir l'experiència emocional. Les campanyes poden incloure sons de la natura (vent entre els arbres, cant d'ocells), aromes (florals o de plantes autòctones), i fins i tot la possibilitat de tocar plantes i sòls naturals durant els esdeveniments o presentacions.
- **Exemple creatiu:** Crear instal·lacions sensorials en espais públics on la gent pugui escoltar el so dels arbres, olorar plantes aromàtiques, tocar textures naturals com a escorça d'arbre, o experimentar la frescor sota una ombra. Això reforça el concepte que els espais verds no només es veuen, sinó que també se senten.

PROPOSTES

Ubicació dels elements



- 1 Estació metereològica
- 2 Agudesa Visual
- 3 Vèrtex geodèsic
- 4 Bosc de materials
- 5 Doble hèlix
- 6 Font caòtica
- 7 Espiral de sorra
- 8 Pèndol d'Airy
- 9 Tres pèndols
- 10 Gronxador compost
- 11 Pirueta
- 12 Efectes òptics
- 13 Òrbita gravitatòria
- 14 Cambra fosca
- 15 Arc de Sant Martí
- 16 Bosc òptic
- 17 Miralls anamòrfics
- 18 Mirall antigravitatori
- 19 Tub de l'eco
- 20 Paràboles de so
- 21 Conferència a 3
- 22 Bosc de les olors
- 23 Camí des sentits

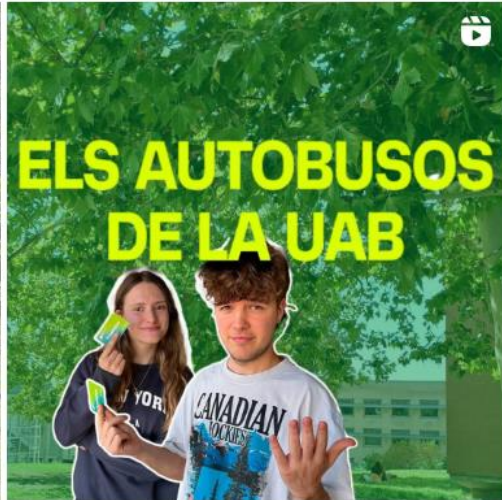
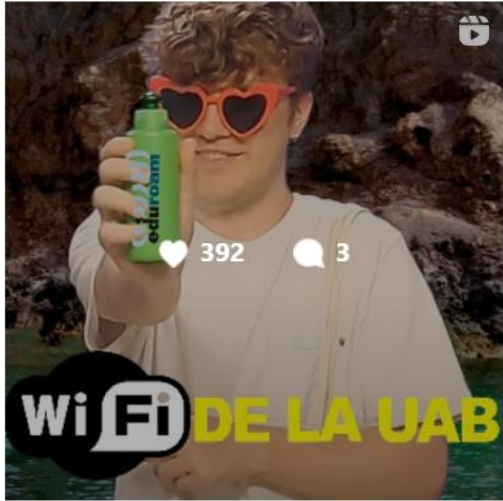
PROPOSTES

Espais urbans “instagramejables” i creatius

Recomanació: Proposa que alguns espais de renaturalització es converteixin en punts de referència visuals, atractius per ser fotografiats i compartits a les xarxes socials. Els dissenys creatius en horts urbans, jardins verticals o murals sobre biodiversitat poden convertir-se en “spots” per al públic jove, on vulguin anar, fer fotos i compartir en xarxes.

Exemple creatiu: Col·laborar amb artistes locals per crear murals vius (amb plantes enfiladisses, per exemple), o estructures de plantes i flors que formin figures artístiques. Aquests punts poden incloure missatges ambientals per conscienciar la població mentre gaudeixen de l'espai.

PROPOSTES



PROPOSTES

Intervencions artístiques i performances en espais verds

Recomanació: Integra l'art i les performances com a eina de comunicació i activació. Els esdeveniments culturals, com ara concerts acústics, recitals de poesia, o teatre en parcs renaturalitzats, poden atraure nous públics i crear associacions emocionals positives amb aquests espais.

Exemple creatiu: Organitzar una sèrie de “performance verdes” on artistes locals interpretin peces relacionades amb la natura i la biodiversitat en aquests nous espais renaturalitzats. Això genera experiències profundes emocionals que connecten amb l'audiència.

PROPOSTES



PROPOSTES

Ciència ciutadana amb impacte visible

Recomanació: Els projectes de ciència ciutadana no només han de ser oportunitats d'aprenentatge, sinó que també generen una recompensa emocional, de connexió amb l'entorn. A Catalunya hi ha gran varietat de projectes de ciència ciutadana que es poden vincular al nostre projecte de renaturalització.

Exemple creatiu: Una plataforma digital que mostri un mapa interactiu on els participants puguin veure les dades que ells mateixos han recollit (contaminació, biodiversitat, etc.) i com estan ajudant a transformar la ciutat amb les contribucions.

PROPOSTES



Programació del
Bioblitz
DE LA PLANA DEL VALLÈS



12 | 13
DE MAIG

BIOBLITZ
A TERRASSA

ADENIC
Fas
ICHN
UAB
EUROPARC
Uerdà
Ajuntament de Terrassa
Parc Natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac
Diputació de Barcelona



CREAF



EXCEL·LÈNCIA
SEVERO
OCHOA

Gràcies