



ESTRATÈGIES TRANSFORMADORES A LES CIUTATS PER AFRONTAR L'EMERGÈNCIA CLIMÀTICA

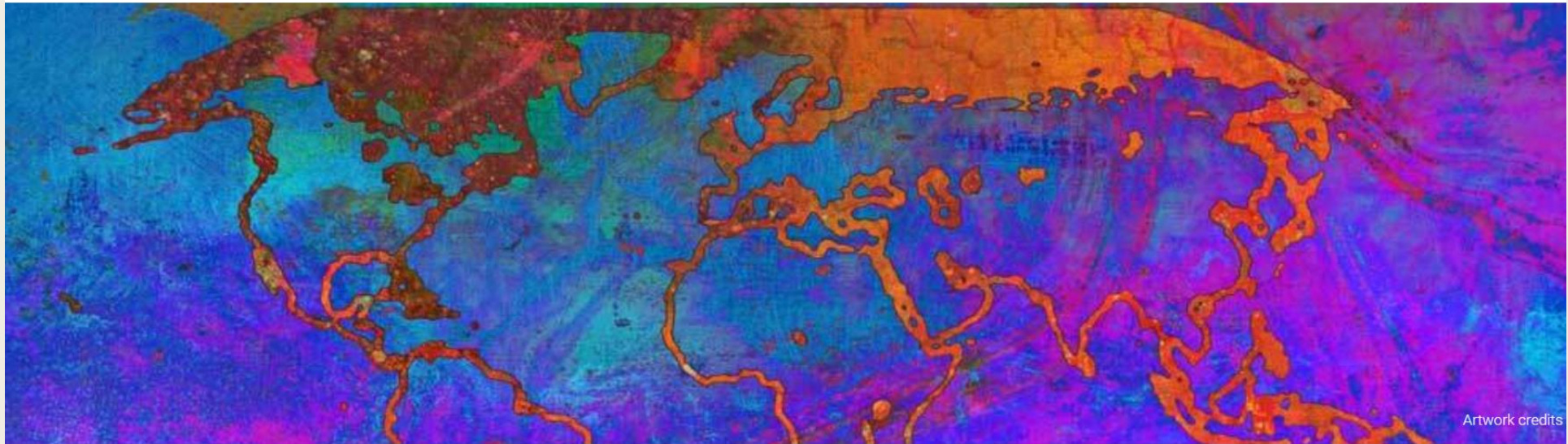
Hug March

Universitat Oberta de Catalunya

Granollers, 23 de gener de 2024

Jornada Projecte UP2030 Horizon Europe





Artwork credits

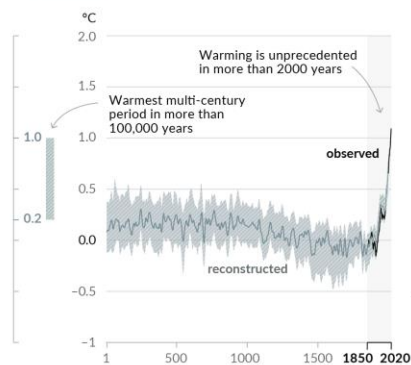
Climate Change 2021: The Physical Science Basis

The Working Group I contribution to the Sixth Assessment Report addresses the most up-to-date physical understanding of the climate system and climate change, bringing together the latest advances in climate science.

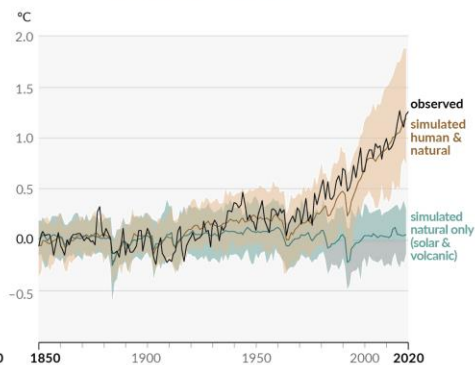
Human influence has warmed the climate at a rate that is unprecedented in at least the last 2000 years

Changes in global surface temperature relative to 1850–1900

(a) Change in global surface temperature (decadal average) as reconstructed (1–2000) and **observed** (1850–2020)

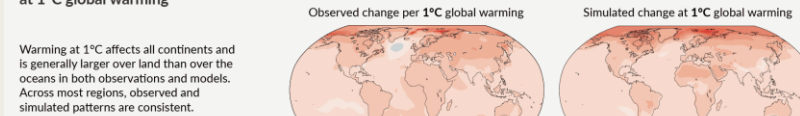


(b) Change in global surface temperature (annual average) as **observed** and simulated using human & natural and only natural factors (both 1850–2020)



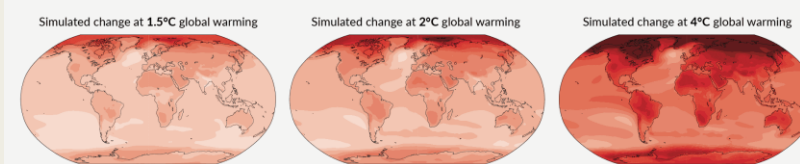
With every increment of global warming, changes get larger in regional mean temperature, precipitation and soil moisture

(a) Annual mean temperature change (°C) at 1°C global warming



Warming at 1°C affects all continents and is generally larger over land than over the oceans in both observations and models. Across most regions, observed and simulated patterns are consistent.

(b) Annual mean temperature change (°C) relative to 1850–1900



Across warming levels, land areas warm more than ocean areas, and the Arctic and Antarctica warm more than the tropics.



2004 Tsunami Sud-est asiàtic: posa de manifest estructures de vulnerabilitat social. E.g.: dones més exposades (UN Habitat)



Source: US Army

2005 Huracà Katrina, Nova Orleans, EUA: “Desigualtats estructurals de raça i classe, que estan inscrites físicament al paisatge, implicades en la transformació ecològica de la zona costanera, i inseparablement vinculades a les tecnologies que regeixen el flux d’aigua a través del delta del Mississipí” (Robbins, 2011:p.vii)



Banya d'Àfrica



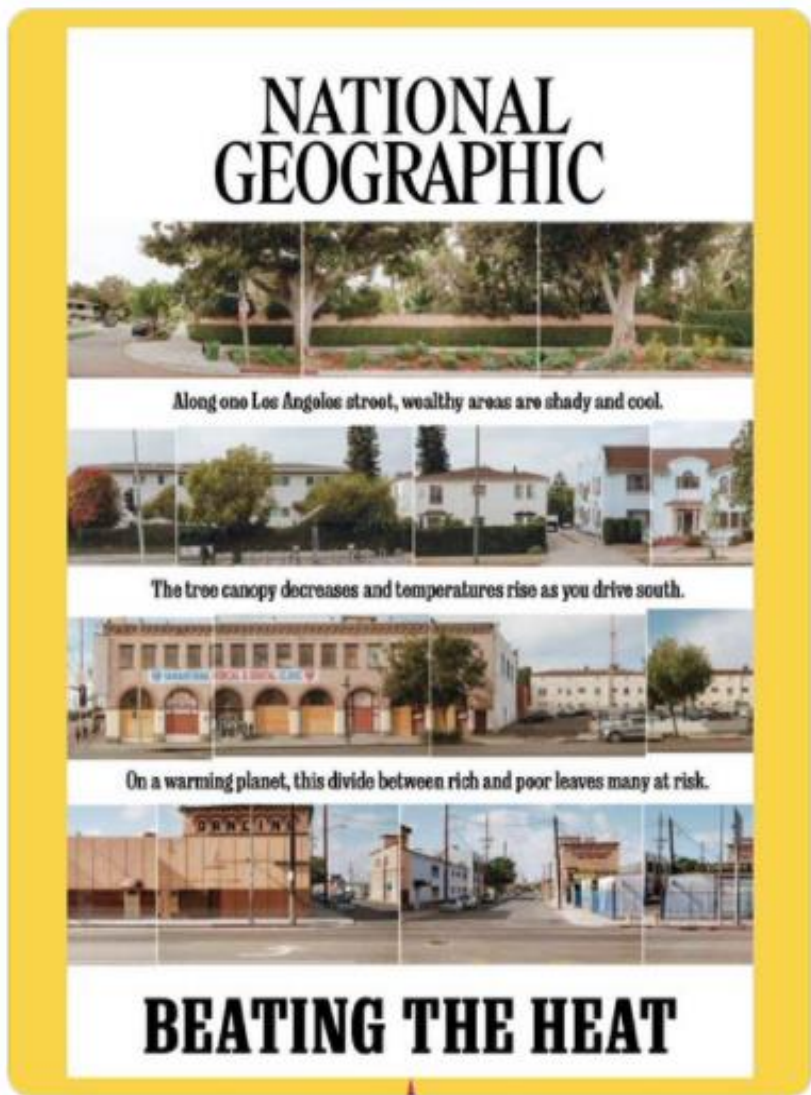
Font: Wikimedia

Nevada: Pluviometria anual mitjana: 244 mm



Font: Wikimedia

National Geographic @NatGeo · 30 jul. 2021
 This is a fixable problem. "But only if we face the history, and the modern reality, head on," writes @alejandrabee_. Subscribe to read her cover story in the July 2021 issue of National Geographic.
nationalgeographic.com/magazine/artic...



7 81 390

National Geographic @NatGeo · 30 jul. 2021
 Have you ever thought about how easy it is—or isn't—for you to access something as simple as shade?



86 509 1.9 mil

National Geographic @NatGeo · 30 jul. 2021
 Take a city like Los Angeles: its identity was built on sunshine—in photos, in Hollywood, and even in our imaginations. By midcentury, "sunshine had become one of our central commodities," says L.A.'s chief design officer Christopher Hawthorne.



National Geographic @NatGeo · 30 jul. 2021
 But too much sunshine can be deadly. L.A. has a moderate climate, but it still experiences extremely dangerous heat—and unlike almost any other U.S. city, it can strike year-round.



2 26 122

National Geographic @NatGeo · 30 jul. 2021
 Like other American cities, L.A. has been shaped by a history of discriminatory policies that eventually impacted who gets exposed to the sun—and who gets shade.



Font: National Geographic,
<https://twitter.com/NatGeo/status/1421190413227106304>

Justícia Ambiental

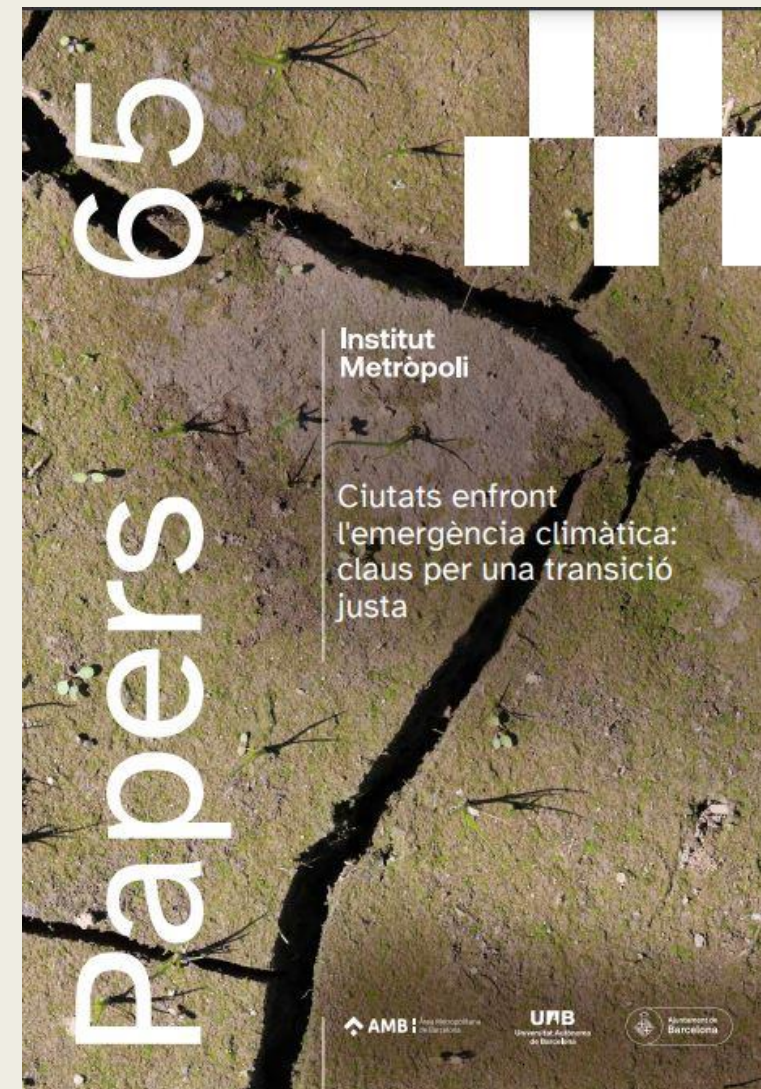
- **Distributiva:** qui pot accedir a un medi ambient de qualitat i segur? Contribució diferencial al canvi/degradació ambiental? Qui ha de contribuir més en la millora ambiental? Desigualtats.
- **Processual:** qui té capacitat (i qui no) per participar/influenciar en els processos de transformació ambiental? Quins coneixements es tenen en compte (justícia epistèmica). Inclusions i exclusions
- **Reconeixement:** com aquest accés desigual a un medi ambient de qualitat i a la manca de capacitat de participar (exclusió) es fruit de la manca de “reconeixement” de certs col·lectius
- **Restaurativa:** com es pot restaurar els col·lectius afectats per una injustícia ambiental històrica

Justícia Climàtica: s’interessa per (revertir) les desigualtats en la contribució al canvi climàtic i en com impacta de manera desigual a la població

Justícia Climàtica i transicions justes



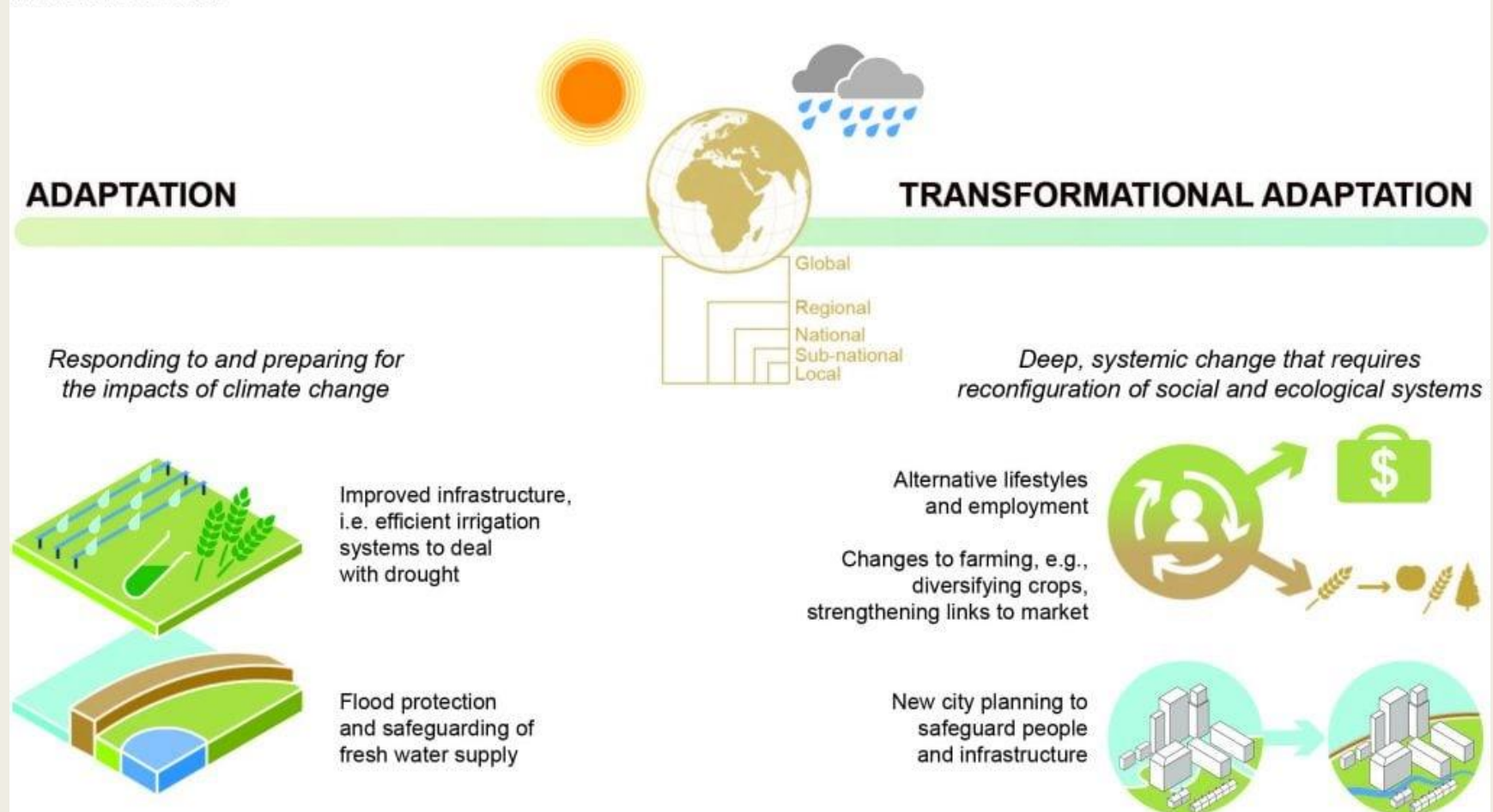
Font: Ana Terra Amorim-Maia et al. 2022



Adaptació transformadora

FAQ4.3: Adaptation in a warming world

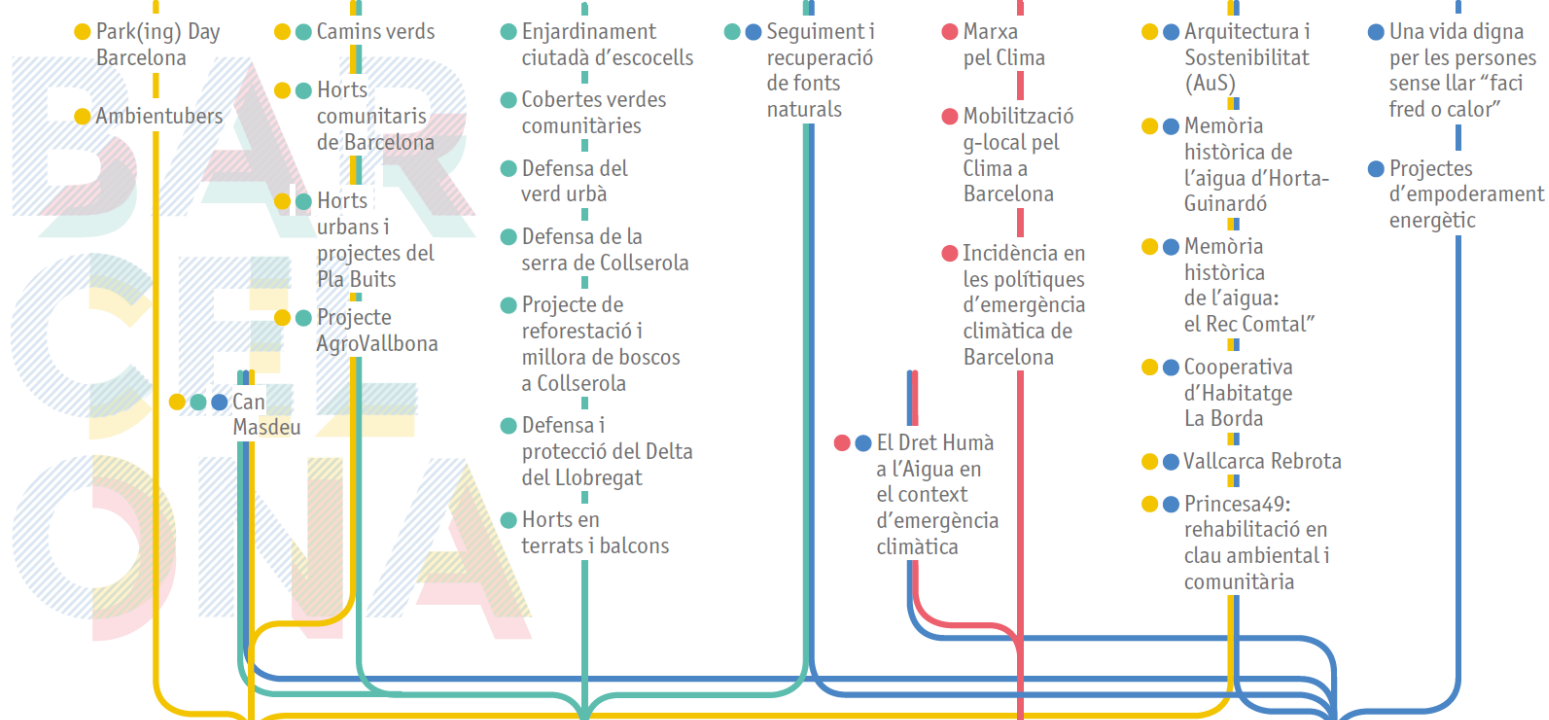
Adapting to further warming requires action at national & sub-national levels and can mean different things to different people in different contexts





Recull d'iniciatives comunitàries de resiliència urbana a Sevilla i Barcelona: la societat civil davant els efectes del canvi climàtic

“L’ecologia política de la resiliència urbana als fenòmens hidroclimàtics a Espanya”, coordinat per la UOC i finançat per l’Agència Estatal de Recerca (PGC2018-100996-AI00(MCIU/AEI/FEDER, UE)



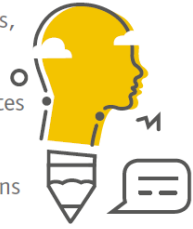
Iniciatives culturals, publicacions, intervencions artístiques, projectes de recuperació de la memòria històrica, actuacions de sensibilització i divulgació que promouen noves cultures per a la resiliència urbana

Iniciatives de verd urbà, agroecologia i defensa del territori que contribueixen a la resiliència front als riscos hidro-climàtics

Manifestacions, vagues i altres mobilitzacions pel clima, així com propostes polítiques i accions de suport per fer front al canvi climàtic

Iniciatives per garantir l'accés a l'aigua, l'energia, i el confort tèrmic a la ciutadania, així com altres que promouen, monitoritzen o incideixen en les infraestructures tant públiques com comunitàries de gestió dels riscos hidro-climàtics

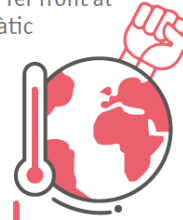
Iniciatives culturals, publicacions, intervencions artístiques, projectes de recuperació de la memòria històrica, actuacions de sensibilització i divulgació que promouen noves cultures per a la resiliència urbana



Iniciatives de verd urbà, agroecologia i defensa del territori que contribueixen a la resiliència front els riscos hidro-climàtics



Manifestacions, vagues i altres mobilitzacions pel clima, així com propostes polítiques i accions de suport per fer front al canvi climàtic



Iniciatives per garantir l'accés a l'aigua, l'energia, i el confort tèrmic a la ciutadania, així com altres que promouen, monitoritzen o incideixen en les infraestructures tant públiques com comunitàries de gestió dels riscos hidro-climàtics

- Los paseos de Jane's Walk Sevilla
- El Topo-Tabernario
- Andalucía Resiliente

● Acciones desde la ecología social

- Acciones vecinales por los parques y jardines de Sevilla.

- Defensa del arbolado de Sevilla

- Torreblanca Verde

- Reforestaciones del Charco de la Pava, Tablada y la Ladera del Carambolo

- Huertos sociales de Sevilla

- Huerto del Rey Moro

- Huertos en Isla de Tercia

- Custodia del parque y el río Guadaira

- Defensa del territorio metropolitano

- Acciones por el clima en Sevilla

- Participación en el PACES de Sevilla

- Movilización mundial por el clima

- Plan de Acción por el Clima de la Universidad de Sevilla

- Amor de barrio

- Barrios en transición

- Sevilla se moja

- Campaña por la bioclimatización de centros escolares

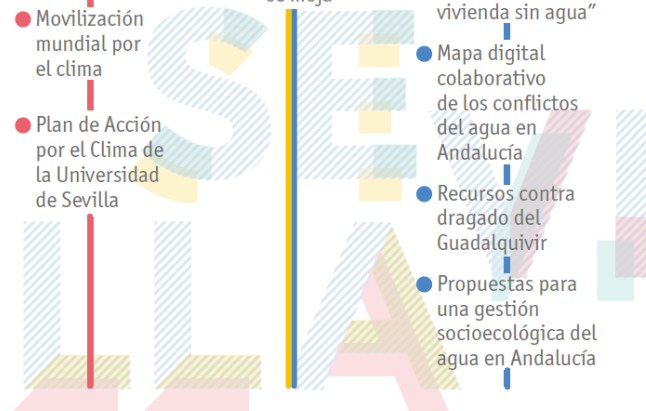
- Bioclimatiza tu cole

- Campaña "Ni un día más una vivienda sin agua"

- Mapa digital colaborativo de los conflictos del agua en Andalucía

- Recursos contra dragado del Guadalquivir

- Propuestas para una gestión socioecológica del agua en Andalucía





Imatge: Marc Lozano (Moviment per la Justícia Climàtica).



27

Marxa pel Clima

Escala: Barcelona

Risc hidro-climàtic:
Inundació, sequera,
onada de calor

Web:
<http://marxapelclima.org/>



Moviment per la Justícia Climàtica

El Moviment per la Justícia Climàtica és un grup de persones a títol individual, entitats socials i ecologistes que es troben davant d'una preocupació comuna: la lluita contra el canvi climàtic. Un total de 168 entitats van donar suport a la Marxa pel Clima el 2018. Després de la manifestació, part de les persones que participaven en l'organització de la marxa van crear el col·lectiu ClimAcció, un espai que treballa amb l'artivisme i la lluita no-violenta contra la crisi climàtica.

Iniciativa

El Moviment per la Justícia Climàtica va organitzar la Marxa pel Clima el 10 de Novembre de 2018 a Barcelona sota el lema "Canviem el sistema, no el clima!". La manifestació va reunir unes 3000 persones. El moviment també va fer una proposta de mesures per afrontar l'emergència climàtica que es va concretar en el document *La metròpolis de Barcelona cap a la justícia climàtica* (2018). Entre les propostes que figuren per adaptar-se als efectes del canvi climàtic i concretament a sequeres, inundacions i onades de calor hi ha: recuperar els aqüífers del Llobregat i del Besòs del pla de Barcelona, redimensionar el clavegueram, reduir les pèrdues d'aigua de la xarxa, reaprofitar les aigües depurades, aprofitar les aigües pluvials, construir dipòsits i restaurar les basses de retenció per riuades, crear sistemes de drenatge sostenible, construir més espais verds de drenatge que permetin recuperar l'aigua i evitar l'escalfament urbà, impulsar dessalinitzadores per evitar la sobreexplotació dels aqüífers i la seva salinització, incrementar el nombre d'accessos públics a l'aigua tant per persones com per fauna (especialment en èpoques càlides), o planificar sobre els sectors que més aigua consumeixen. El document també assenyalava que per fer possibles aquestes mesures cal impulsar la gestió pública de l'aigua als municipis metropolitans. A més, proposen prevenir situacions de risc durant onades de fred i de calor amb programes de rehabilitació i atenció personalitzada a les famílies en situació de pobresa energètica.

Aquest document s'ha realitzat en el marc del projecte RESCITIES coordinat per la UOC i finançat per l'Agència Estatal de Recerca (PGC2018-100996-AI00/MCIU/AEI/FEDER, UE)



Imatge: ClimAcció.



DECLARACIÓ D'EMERGÈNCIA CLIMÀTICA

15 GENER 2020 BARCELONA

29

Incidència en les polítiques d'emergència climàtica a Barcelona

Escala: Barcelona

Risc hidro-climàtic:
Inundació, sequera,
onada de calor

Web:
<https://justiciaclimatica.com/>



Xarxa de Moviments pel Clima

La Xarxa de Moviments pel Clima es crea al juny de 2019 en un gest estratègic per fer incidència en les polítiques de l'Ajuntament de Barcelona. Inicialment, està promoguda per cinc moviments pel clima: Fridays For Future Barcelona, Rebel·lió o Extinció Barcelona, ClimAcció, Families For Future Barcelona i Moviment per la Justícia Climàtica.

Iniciativa

La Xarxa de Moviments pel Clima han dut a terme un conjunt d'accions per impulsar i incidir en les polítiques municipals d'emergència climàtica de Barcelona. Abans de les eleccions municipals de 2019, es van presentar les demandes dels moviments pel clima pel mandat 2019-2023 i es va organitzar un debat amb totes les formacions polítiques. Un cop constituït el govern local, la Xarxa de Moviments pel Clima es va reunir amb l'alcalde de Barcelona per exigir la implementació de set polítiques urgents: 1) aturar l'expansió d'infraestructures viàries, portuàries i de l'aeroport, 2) establir un peatge anti-contaminació, 3) incrementar la generació d'energia renovable, 4) tancar la incineradora pública TERSA, 5) desvincular les finances municipals de l'economia dels combustibles fòssils, 6) reorientar la nova Nau "Eco" de Mercabarna cap a la sobirania alimentària, i 7) implementar una política de comunicació i sensibilització per donar a l'emergència climàtica presència i rigor tant als mitjans de comunicació com en els centres educatius o altres institucions públiques.

La Xarxa de Moviments pel Clima va participar i fer seguiment de la Taula per l'Emergència Climàtica convocada per l'Ajuntament de Barcelona per dotar de contingut la declaració d'emergència climàtica de la ciutat. En aquest sentit, van demanar enfortir la participació d'agents socials i experts científics independents, excloure de la Taula els "lobbies" empresarials del sector de l'economia fòssil o atorgar a la Taula més funcions de seguiment. Finalment, en la línia de seguir vigilant el compliment de la declaració, aquestes entitats van fer pública una *valoració crítica* de les mesures d'emergència climàtica presentades el gener de 2020 per l'Ajuntament.

Aquest document s'ha realitzat en el marc del projecte RESCITIES coordinat per la UOC i finançat per l'Agència Estatal de Recerca (PGC2018-100996-AI00/MCIU/AEI/FEDER, UE)



Imatge: Laura Calvet Mir.



38

Horts comunitaris de Barcelona

Projectes d'horts comunitaris

Horts urbans i peri-urbans comunitaris i autogestionats pels propis usuaris o hortelans. Les activitats desenvolupades dins del projecte de l'hort són decidides de manera col·lectiva, normalment en assemblea o de forma més informal. Molts d'aquests projectes neixen reivindicant l'espai públic, el dret a la ciutat o al verd. Per això, sovint s'han creat horts comunitaris a través de l'okupació d'un dels molts de solars buits existents a la ciutat. Aquests projectes s'agrupen en la Xarxa d'Horts Comunitaris de Barcelona (encara en construcció) o en les diverses Trobades d'horts comunitaris.

Iniciativa

Actualment, hi ha uns 40 horts comunitaris repartits pels diferents barris de la ciutat de Barcelona. Entre els projectes amb més trajectòria hi ha l'hortet del Forat (2008), els horts comunitaris de la vall de Can Masdeu (2002), Akí me planto (2006), l'hort comunitari del Clot (2007), l'hort de la Colònia Castells (2008), l'hortet de la Farga (2009), l'hort Fort Pienc (2011), o l'hort del Xino (desallotjat el 2017). Algunes de les iniciatives més recents són els horts indignats sorgits a partir de l'experiència de la comissió d'horts del 15-M a plaça Catalunya (2011), el projecte Date una huerta (2016) o l'Horta Alliberada (2016).

Els horts urbans milloren la permeabilització del sòl i la infiltració de l'escorrentia, reduint així el risc d'inundacions. Com altres espais naturalitzats, els horts poden tenir també un efecte termoregulador del micro-clima atenuant els impactes de la calor i oferint espais de refugi climàtic tant a persones com a fauna urbana. Molts d'aquests projectes recullen l'aigua de pluja, han construït petites basses o dipòsits per acumular-la i utilitzen encoixinats que retenen la humitat, augmentant així la resiliència d'aquests agro-ecosistemes urbans davant episodis de sequera. A més de ser un espai de trobada intergeneracional i intercultural que reforça els vincles comunitaris, els col·lectius que sostenen els horts comunitaris sovint també sensibilitzen a la ciutadania i fan incidència política sobre qüestions relacionades amb el canvi climàtic o els usos de l'aigua.

Aquest document s'ha realitzat en el marc del projecte RESCITIES coordinat per la UOC i finançat per l'Agència Estatal de Recerca (PGC2018-100996-AI00/MCIU/AEI/FEDER, UE)



Escala: Barcelona

Risc hidro-climàtic:
Inundació, sequera,
onada de calor

Web:
<https://huertosurbanosbarcelona.wordpress.com/>



Imatge: Laura Calvet Mir.



39

Horts urbans i projectes del Pla Buits

Associacions de veïns i d'altres

Diverses entitats han dinamitzat els espais cedits per l'Ajuntament en el marc del Pla Buits, com ara les associacions de veïns i veïnes de l'Esquerra de l'Eixample, Poble Nou, La Sagrera, o de Porta, l'Associació Cultural Casa Orlandai, l'Associació Aspanias, la cooperativa Tarpuna SCCL, o l'Arquitectura Mediterrànea.

Iniciativa

En el context de crisi, sorgeix el Pla Buits en què l'Ajuntament de Barcelona dinamitza terrenys en desús, com espais buits o solars, per a fer-hi un ús de caràcter temporal (3 anys) per part d'entitats públiques o privades sense ànim de lucre. Durant la primera edició (2012), es van posar a concurs 19 espais, dels quals finalment es van acabar executant 12 projectes, entre els quals 9 projectes eren d'horts urbans i un de bioarquitectura: Espai Gardenyes (espai comunitari vehiculat a partir d'horts urbans, tallers de bioconstrucció i altres activitats de barri); Illa dels Tres Horts (amb una plaça i un hort urbà, amb zona de recollida d'aigües i bioconstrucció); Espai Germanetes (també amb hort i altres espais polivalents); Can Roger (combinant menjador social i hort urbà); ConnectHort (hort permacultural); hort Aspanias (hort emprat com a eina educativa i terapèutica per a persones amb discapacitat intel·lectual); La Ferroviària (hort per a gent gran i joves d'un centre educatiu CRAE); Porta'm a l'Hort (jardí autogestionat amb plantes alimentàries i medicinals); Projecte verd (hort ecològic urbà amb voluntat d'integració social); i Espai Txema (espai de bioarquitectura mediterrània i de difusió de bones pràctiques d'urbanisme BioBui(L)t). La segona edició del Pla Buits (2016), també va comptar amb projectes com EcoVincles (zona verda capaç d'autoproveir-se d'aigua de pluja recollida de la coberta de l'equipament del Casal de Joves); Horta amb Gràcia (inserció comunitària de persones amb trastorns mentals); Hort d'en Queni (creació d'un museu sensorial per a persones amb sordceguesa basat sobretot en plantes aromàtiques); Can Valent (horta per integrar aturats); i Aprenem Barcelona (dirigit a persones amb trastorn de l'espectre autista).

Aquest document s'ha realitzat en el marc del projecte RESCITIES coordinat per la UOC i finançat per l'Agència Estatal de Recerca (PGC2018-100996-AI00/MCIU/AEI/FEDER, UE)



Escala: Barcelona

Co-gestió:
Ajuntament de Barcelona

Risc hidro-climàtic:
Inundació, sequera,
onada de calor

Web:
<https://ajuntament.barcelona.cat/ecologiaurbana/ca/pla-buits>

Co-producció de polítiques públiques

- Involucrament ciutadania en diagnosis problemes, propostes de mesures i implementació
- Assegurar participació oberta de diferents perfils
- Habilitar diferents mecanismes de co-producció: presencials i digitals



Reflexió 1:

Tenir en compte la vulnerabilitat diferencial al canvi socioambiental

Aplicar principis de justícia ambiental i adaptació transformador.
Educació ambiental.

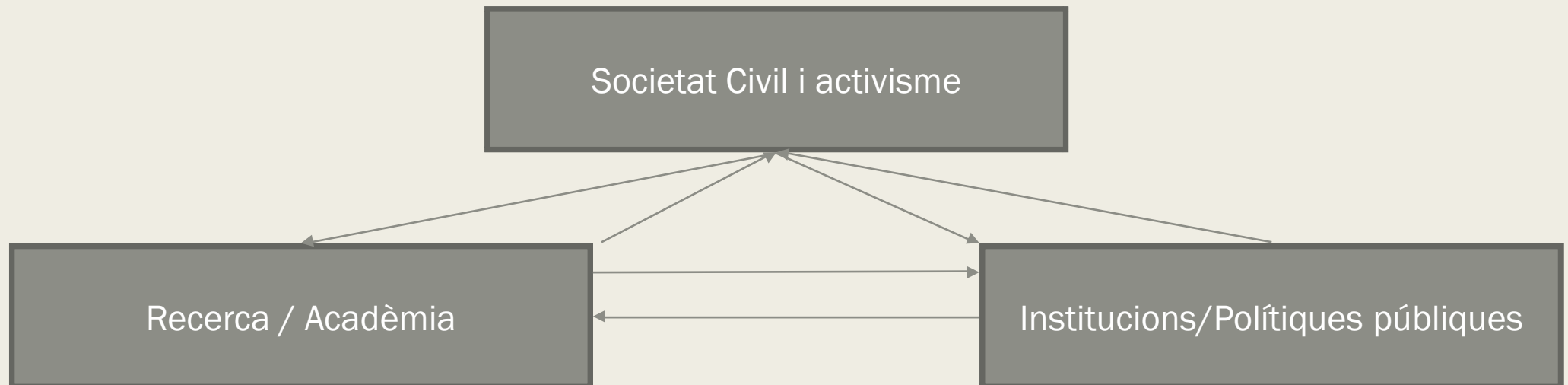
Reflexió 2: Acció a nivell comunitari no vol dir desresponsabilització del sector públic

“Stop calling me resilient. I’m not resilient.
Because every time you say, ‘Oh, they’re resilient,’
you can do something else to me.”

—Tracie Washington, New Orleans, 2010- advocada pels drets civils,
Louisiana Justice Institute

Reflexió 3:

La necessitat de teixir aliances a diferents escales i entre col·lectius



Reflexió 4:

**Evitar l'ús de conceptes de
conceptes buits en les estratègies de
transformació urbana**

Reflexió 5:

**Aportar esperança, evitar discursos
colapsistes/immobilitzadors**