

# RE-CITY

PLATAFORMA INTERNACIONAL  
PER A LA SOSTENIBILITAT SOCIAL

# 10/19

RELATORIES FEM FRONT AL CANVI CLIMÀTIC

## “REPTES URBANS PEL CANVI CLIMÀTIC”

SESSIÓ AMB **DIANA RECKIEN.**



# Com abordar el canvi climàtic des de les nostres ciutats i comunitats

Ponent convidada: Dra. Diana Reckien. Universitat de Twente, Països Baixos

---

## Continguts

Biografia	3
Resum	4
La planificació climàtica a nivell local. Com abordar el canvi climàtic a les nostres ciutats i comunitats	5
El progrés que han fet fins ara les ciutats europees: “ciutats que assenyalen el camí”	6
De dalt a baix o de baix a dalt?	10
Són suficients els plans climàtics locals?	11
Les últimes notícies sobre els processos d’execució	13
Els grups vulnerables es tenen prou en compte?	15
Quines ciutats necessiten ajuda i com?	16
Lliçons apreses	17
Bibliografia	19

Aquesta relatoria és una síntesi del debat tingut amb la Dra. Diana Reckien en el marc del cicle de conferències titulat “Fem front al canvi climàtic”, organitzat per la Fundació Catalunya Europa dins el projecte *Re-City*, en col·laboració amb el BBVA. Aquesta sessió, titulada “**La planificació local del canvi climàtic. Com abordar el canvi climàtic a les nostres ciutats i comunitats**”, va consistir en una conferència pública, un seminari amb participants de l'àmbit acadèmic de Catalunya i un dinar-col·loqui que va aplegar personalitats dels sectors econòmic, social, polític i empresarial de Catalunya. Les activitats van tenir lloc a la Fundació Antoni Tàpies de Barcelona el juny del 2019. La disposició dels continguts d'aquest informe és temàtica i no reproduïx l'ordre en què la Dra. Diana Reckien va presentar els temes.

## Biografia

La Dra. Diana Reckien és professora adjunta de Canvi Climàtic del Departament de Planificació Urbana i Regional i de Gestió de la Geoinformació de la Facultat de Ciència de la Geoinformació i Observació Terrestre de la Universitat de Twente (Països Baixos) des del 2014. El seu treball se centra en la interrelació entre el canvi climàtic, el desenvolupament sostenible i l'urbanisme.

La Dra. Reckien es va doctorar en Geografia l'any 2007 per la Universitat de Marburg (Alemanya), en col·laboració amb la Liverpool John Moores University (Regne Unit). La seva tesi es va centrar en la “Migració intraregional a les regions antigament industrialitzades: modelització qualitativa de les decisions d'ubicació de la llar com a *input* per a l'elaboració de plans i polítiques per a les ciutats de Leipzig (Alemanya) i Wirral (Liverpool, Regne Unit)”.

És autora principal coordinadora del capítol 17 (“Opcions de presa de decisions per gestionar el risc”) de II Grup de Treball del Sisè Informe d'Avaluació de l'IPCC (AR6), que s'ha de cloure a la primera meitat del 2022. És membre del Consell Editorial de *Renewable and Sustainable Energy Reviews* (Elsevier, FI 8050); fou editora convidada d'un número especial titulat “*Climate Change and Simulation/Gaming*” de la revista *Gaming & Simulation* i un altre sobre “*Innovative Geo-Information Tools for Governance*” de l'*ISPRS International Journal of Geo-Information* de la Societat Internacional de Fotogrametria i Teledetecció. Abans d'incorporar-se a la Universitat de Twente, la Dra. Reckien va treballar durant dos anys com a investigadora científica adjunta al Centre de Recerca en Decisions Mediambientals de l'Institut de la Terra de la Universitat de Colúmbia a Nova York, i dotze anys com a directora de projecte i investigadora postdoctoral de l'Institut de Recerca sobre l'Impacte Climàtic de Potsdam. Durant aquell temps, també va treballar com a especialista en desenvolupament social per al Banc Asiàtic de Desenvolupament. La Dra. Reckien s'ha especialitzat en la interrelació entre el canvi climàtic i la recerca urbana interdisciplinària, centrant-se en els impactes del canvi climàtic i com adaptar-s'hi (p. ex., les diferències entre grups socioeconòmics distints), la resiliència urbana, les vulnerabilitats socials diferencials, la mitigació del canvi climàtic –principalment en els sectors del transport i de la construcció–, el joc del canvi climàtic, la migració del canvi climàtic, la migració intraregional, la suburbanització, la reurbanització, les ciutats que s'encongeixen (*shrinking cities*) i la política i la pràctica del canvi climàtic en les comparacions interculturals. Analitza constantment el grau de preparació de les ciutats europees respecte de la planificació per al canvi climàtic, avaluant els plans d'adaptació i mitigació del canvi climàtic a les ciutats europees amb un equip d'investigadors de la UE-28. La major part de la seva recerca se centra en les grans àrees urbanes d'Europa, l'Índia i els Estats Units.

## Resum

Coneixent la urgència de respondre al canvi climàtic i sabent que Europa ha aprovat directives sobre l'aigua, sobre els usos del sòl i sobre com impulsar un desenvolupament urbà més sostenible, és essencial entendre de quina manera les ciutats europees s'estan adaptant i estan reaccionant davant d'aquests canvis i aquestes directives. Diana Reckien lidera un grup d'investigadors europeus que avaluen la planificació climàtica a les ciutats de la UE-28, per veure si les mesures actuals són suficients per complir l'Acord de París de 2015 i el darrer informe de l'IPCC, que descriu la necessitat de limitar l'augment de la temperatura global als 1,5°C. Per tal d'assolir aquests objectius, caldrà reduir les emissions de CO<sub>2</sub> un 45 % abans del 2030 i assolir les zero emissions el 2050. Tanmateix, les primeres conclusions de les revisions d'aquests plans climàtics no són gaire prometedores. Reckien lamenta que els governs no s'han preocupat prou de la sostenibilitat del planeta fins fa ben poc, malgrat que són conscients del problema des de fa més de quaranta anys. També adverteix que l'Acord de París no és suficient perquè, suposant que tots els governs el complissin, l'escalfament global només podria limitar-se a un increment de 3°C, una xifra molt allunyada de les recomanacions de l'IPCC.

Un terç de les ciutats europees no disposen de cap pla fins ara –per bé que els tres darrers anys el nombre de ciutats que han començat a aplicar plans amb relació al clima ha augmentat, especialment al sud d'Europa. De fet, existeix una distància considerable entre el nord i el sud d'Europa i, per tal de reduir-la i optimitzar l'aplicació d'aquests plans, Reckien ha establert una sèrie de recomanacions, com ara: 1) evitar plans ambiciosos però massa genèrics i optar més aviat per plans amb uns pocs objectius concrets; 2) promoure tasques i objectius a curt termini, més que a llarg termini, i 3) establir una responsabilitat clara i assignar un pressupost específic per a l'aplicació d'aquests plans (que en garanteixin l'acompliment). Una altra de les conclusions més preocupants de Reckien és la relació directa entre el PIB d'una ciutat i l'existència d'un pla climàtic. Sovint, les ciutats amb índexs més alts de pobresa i atur no perceben l'emergència climàtica com un problema tan urgent o greu (cosa molt habitual a les ciutats del sud d'Europa). Tanmateix, des d'un altre punt de vista, analitza i explica com les xarxes d'aprenentatge sobre el clima de ciutat a ciutat ofereixen –més enllà del pressupost per desplegar polítiques sobre el clima– capacitats per abordar els reptes climàtics i respondre-hi. Aquestes poden considerar-se bones oportunitats per desenvolupar noves activitats econòmiques i desplegar la innovació, de manera que qualsevol ciutat, de la mida que sigui, pot trobar-hi mecanismes per aplicar la seva pròpia estratègia climàtica.

Finalment, però no menys important, Reckien va advertir també que alguns plans no tenen en compte els col·lectius més vulnerables, que usualment són els que més pateixen les conseqüències de les sequeres, les inundacions, la calor o la contaminació. Així doncs, a l'hora de traduir en polítiques les accions d'adaptació i mitigació del canvi climàtic, Reckien va insistir que

aquestes accions han d’implicar moltes esferes de govern, i va animar els assistents a participar-hi activament i a incrementar la pressió per exigir canvis polítics amb vista a desplegar una política climàtica més inclusiva i efectiva.

## La planificació climàtica a nivell local. Com abordar el canvi climàtic a les nostres ciutats i comunitats

L’argumentació de Reckien prenia com a punt de referència les dades de l’IPCC per destacar la urgència de la situació climàtica i les vies concretes que cal seguir per evitar uns resultats pitjors. Concretament, es va referir a l’Informe especial de l’IPCC (2018) sobre l’escalfament global d’1,5°C, que descriu els impactes d’aquest increment de la temperatura i els compara amb els impactes d’un augment de 2°C, i explica els beneficis de mantenir aquest límit més baix. I va presentar dos escenaris per assolir aquest objectiu. El primer: superar aquesta marca i després anar-s’hi acostant progressivament, cosa que exigiria unes reduccions de les emissions d’un 45% respecte dels nivells de 2010 per al 2030, i assolir el zero net l’any 2075. El segon: evitar superar el límit dels 1,5°C, o no excedir-lo gaire; això requeriria una reducció del 45% del nivell d’emissions del 2010 al 2030, zero emissions de CO<sub>2</sub> el 2050 i importants reduccions de les emissions de metà i la necessitat eventual de suprimir el CO<sub>2</sub> fent servir la tecnologia de captura i emmagatzematge de diòxid de carboni. Tanmateix, Reckien va insistir que, fins i tot en el cas que no se superi el límit dels 1,5°C, caldrà fer una adaptació a gran escala, perquè moltes regions encara tenen molt risc de patir les conseqüències del canvi climàtic. És el cas, per exemple, dels petits estats insulars d’altitud baixa i de les àrees construïdes a prop dels deltes dels rius. El límit dels 1,5°C és un dels objectius que hem de perseguir, i Reckien es va mostrar prudentment optimista sobre la possibilitat d’assolir-lo –però només si s’emprenen accions ambicioses a curt termini.

L’Acord de París va constituir, segons Reckien, un “pas enorme i sense precedents”, que va demostrar una voluntat clara d’actuar per part dels estats nació. Tanmateix, els objectius de reducció fixats actualment en les contribucions determinades a escala nacional (*nationally determined contributions*, NDC) de cada país no són suficients ni de bon tros i, en cas de mantenir-se aquests objectius, es preveu un increment de 3°C per al 2100. Un aspecte essencial que cal desenvolupar és definir correctament l’adaptació, abordant les necessitats de cada context local. De fet, aquest és un buit en la recerca que s’esforça per definir i per mesurar l’adaptació. “**Cal una definició més substancial de què es considera ‘adaptació’ i qui se’n beneficia**”, va reclamar Reckien, mentre insistia en la necessitat de tenir en compte la població més vulnerable.

## El progrés que han fet fins ara les ciutats europees: “ciutats que assenyalen el camí”

La recerca de Reckien se centra a avaluar de quina manera les ciutats de la UE estan planificant i executant accions amb relació al canvi climàtic. Concretament, es va referir a dos estudis que fan el seguiment del progrés –un de desembre de 2013, que cobria 200 ciutats o el 16,8 % de tots els habitants de la UE-27, i un altre de cinc anys més tard (2018), que cobria 885 ciutats principals (o el 37 % de la població de la UE-28). Les ciutats es van seleccionar de manera que fossin una mostra representativa de les ciutats de la UE, formades per àrees urbanes de dimensions mitjanes i grans, que cobrissin aproximadament el 20 % de la població de cada país (Reckien *et al.*, 2013; 2016). Abans d’analitzar aquests dos estudis seus sobre els avenços dels plans climàtics, Reckien va definir els diferents tipus de plans existents i les seves formes subsidiàries (v. figura 1).

1. Els **plans climàtics locals específics** se centren estrictament en el canvi climàtic i pretenen reduir les emissions en una determinada quantitat i adaptar-se a les condicions climàtiques adverses amb unes mesures concretes. Aquests plans es poden classificar en tres tipus: plans exigits a escala nacional, plans iniciats a escala local i desenvolupats de manera independent i, finalment, plans iniciats a escala local i que compten amb el suport de xarxes climàtiques.
2. Els **plans climàtics locals sectorials** són un altre tipus de plans, també definits com “**d’integració vertical**”, que se centren a reduir les emissions de determinats sectors i/o els impactes del canvi climàtic en sectors específics. Segons Reckien, aquests tipus de plans només cobreixen part del problema.
3. El tercer tipus de plans són els **plans climàtics locals intersectorials** o “**d’integració horitzontal**”. Aquests segueixen un enfocament més holístic i intenten abordar diverses qüestions alhora. En va posar com a exemple els plans de sostenibilitat o de resiliència, com aquells que procuren abordar el canvi climàtic junt amb altres qüestions, com la contaminació acústica i la manca d’espais verds.
4. Els **plans operatius**, en què els municipis comencen a reflexionar sobre les seves pròpies operacions, per exemple com gestionen les seves oficines i edificis. Hi ha molts plans d’aquest tipus al Regne Unit i a Alemanya.
5. Els **plans relacionats amb el clima** són rellevants, per bé que l’objectiu principal d’aquests plans no és abordar el canvi climàtic.
6. Els **plans d’àrea** són plans basats en casos concrets, que usualment s’han aplicat primer en una part de la ciutat.

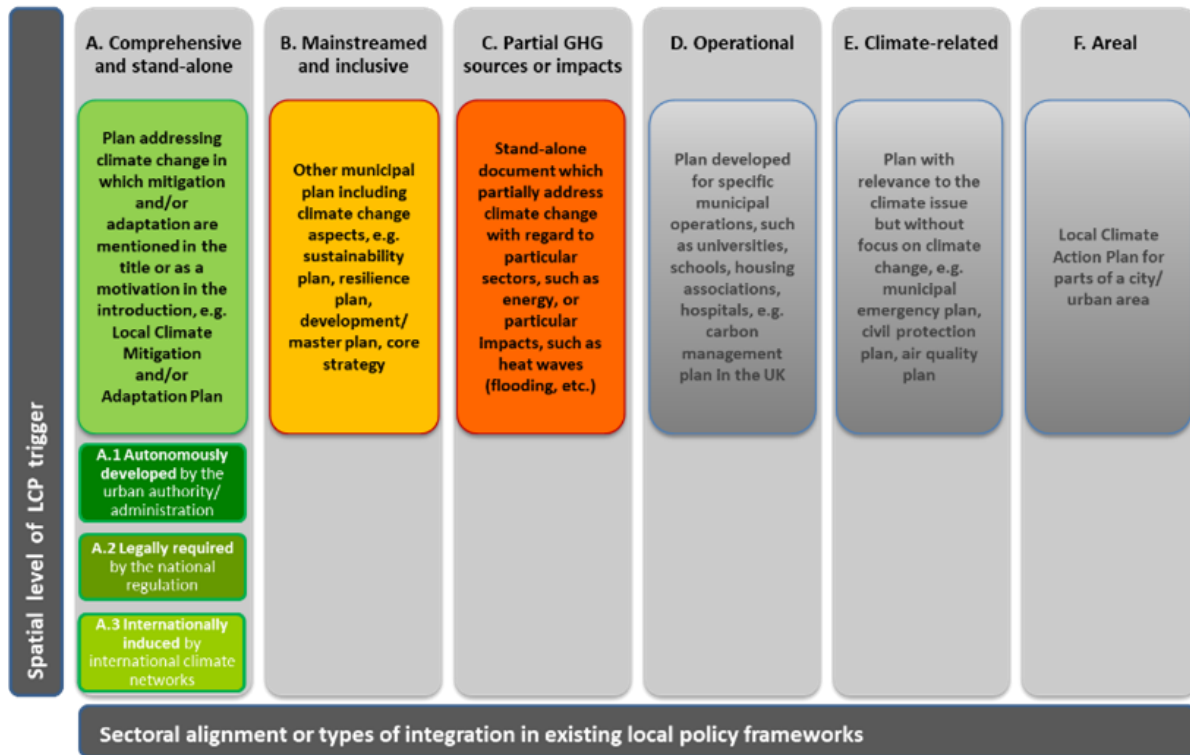
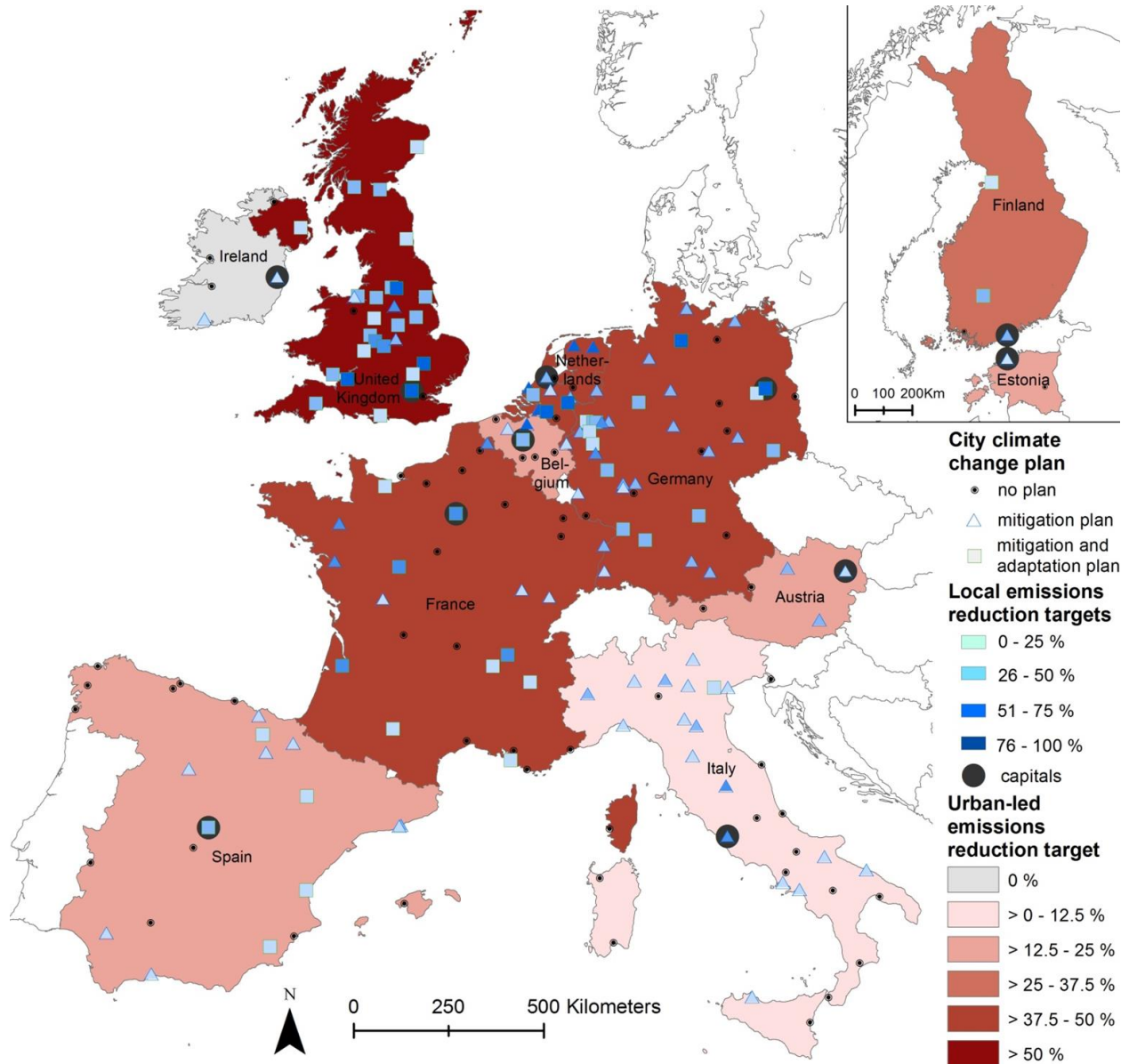


Figura 1. Tipologia de plans climàtics locals. Font: Reckien *et al.* (2019). LCP = pla climàtic local

Tornant als resultats de les dues recerques anteriors, Reckien va classificar les 200 ciutats analitzades a l'estudi en tres categories: **les que no tenien cap pla (35 %)**, **les que tenien un pla de mitigació (65 %)** i **les que disposaven d'un pla d'adaptació i un de mitigació (29 %)**. Als països del nord d'Europa, particularment al Regne Unit, Dinamarca i Alemanya, la majoria de les ciutats disposaven de plans locals, mentre que al sud d'Europa el panorama era molt més variat. Això marcava una divisió entre el nord i el sud en els avenços que s'havien fet. També es deia que hi havia una diferència en els progressos que s'havien registrat a l'Europa de l'est, respecte a l'Europa occidental, on s'havien fet més incursions en les mesures de planificació del canvi climàtic.

Als països, se'ls assignaven codis de colors per indicar en quina quantitat s'haurien reduït les emissions després de sumar tots els plans locals de reducció de les emissions (v. figura 2). Va posar l'exemple del Regne Unit, on totes les ciutats havien planificat una reducció del 40 % o superior, cosa que donava com a resultat unes reduccions superiors al 50 % a escala nacional. En general, els objectius de reducció de les emissions en els plans locals al nord d'Europa eren més ambiciosos que al sud (v. figura 2).

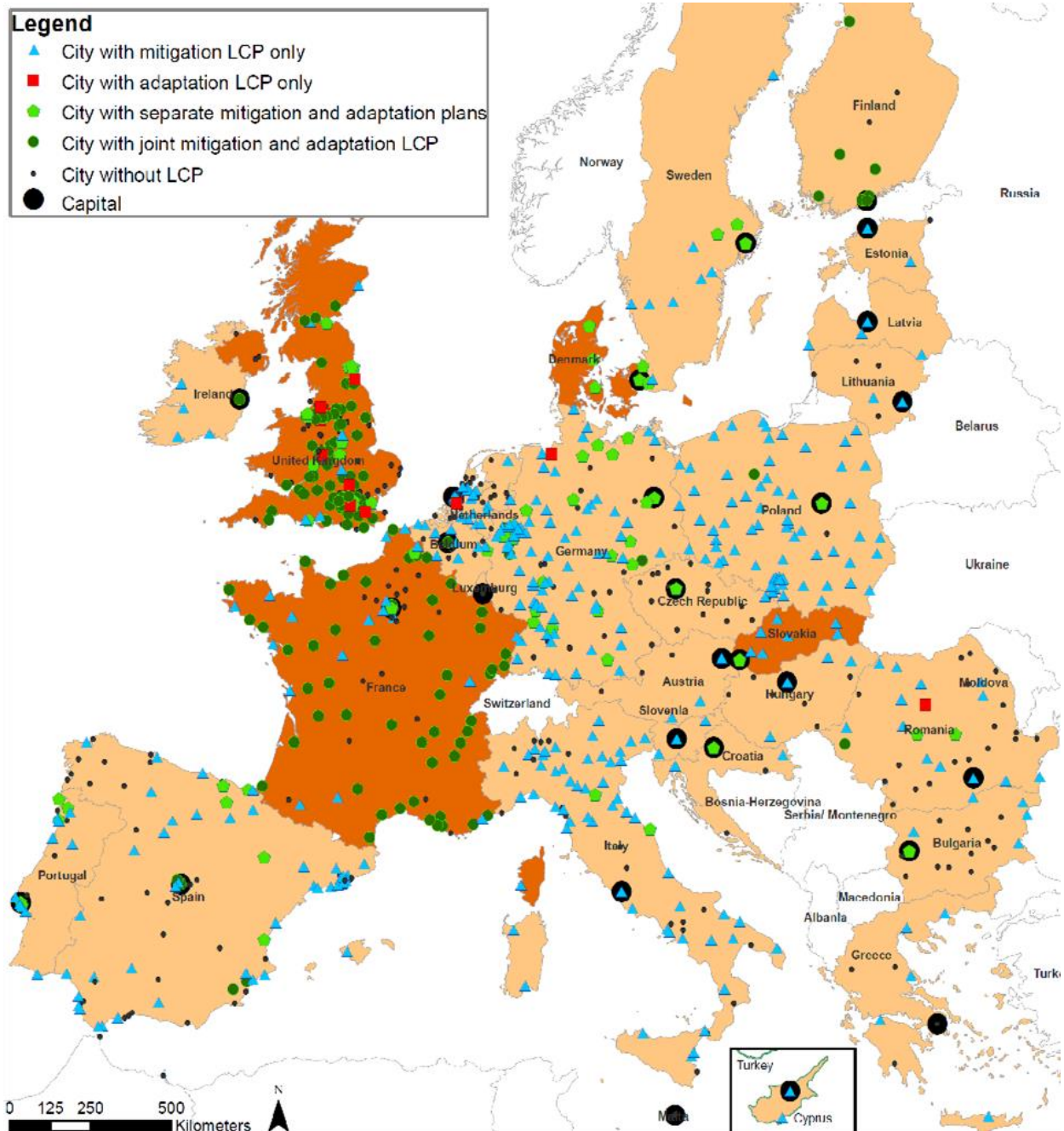




**Figura 2. Mostra de ciutats, plans sobre el canvi climàtic i objectius de reducció de les emissions per a 195 de les 200 ciutats de l'auditoria urbana. Font: Reckien *et al.* (2014)**

En el segon estudi (Reckien *et al.*, 2018), que cobria una mostra representativa de 885 ciutats de la UE-28, els experts van observar que s'havien registrat alguns progressos des de la revisió anterior. Tanmateix, **l'any 2018 el 33% de les ciutats encara no tenien cap pla de què parlar, mentre que el 66% disposaven d'un pla de mitigació i el 29%, d'un d'adaptació.** El mapa que es mostrava classificava les ciutats en cinc categories: les que no tenien cap pla, les que només tenien un pla de mitigació, les que només disposaven d'un pla d'adaptació (aquest cas era relativament estrany), les que tenien plans separats d'adaptació i de mitigació i les que intentaven adoptar un enfocament més holístic, que integrés la mitigació i l'adaptació dins

l’objectiu general d’abordar el canvi climàtic (v. figura 3). Reckien va elogiar aquesta darrera categoria perquè fomentava sinergies amb la realització d’iniciatives que contribuïen tant a mitigar-lo com a adaptar-s’hi. Això era usual sobretot en aquells països que ja havien aprovat una normativa nacional sobre el clima que exigia als municipis desenvolupar plans climàtics locals, la qual cosa també contribuïa a incrementar-ne la sensibilització, en permetia l’harmonització i proporcionava unes directrius clares. Va esmentar els casos de **França, el Regne Unit, Dinamarca i Eslovàquia com a exemples de països amb un marc jurídic nacional per abordar el canvi climàtic** (quatre països en color taronja al mapa v. figura 3).



**Figura 3. Estat de les polítiques i els plans climàtics locals de 885 ciutats de la Unió Europea.****Font: Reckien et al. (2018). LCP = pla climàtic local**

El Regne Unit apareixia com el país més avançat d'Europa en planificació climàtica, en gran part perquè ja l'any 2010 va aprovar i adoptar la seva legislació nacional sobre el canvi climàtic (*Climate Change Act*). Segons aquesta, totes les ciutats britàniques que superen una dimensió determinada han de desenvolupar un pla local sobre el clima que abordi tant la mitigació com l'adaptació. Reckien va apuntar que això podria explicar-se per la sensibilitat del país amb relació al canvi climàtic, pel fet de ser una illa. Una altra conclusió sobre el progrés de les ciutats relacionava els objectius climàtics més ambiciosos amb les capitals o les grans ciutats i la riquesa. El progrés de determinades ciutats respecte d'altres també s'explicava pel rol específic i el context de determinades regions dins de cada país. A Alemanya, les regions són menys importants, mentre que al Regne Unit hi ha un enfocament mixt. A Espanya, les regions són menys importants, però els ajuntaments sovint són bastant grans i cobreixen àrees molt extenses i amb molta població, cosa que en pot facilitar la planificació. Així doncs, pot resultar més fàcil planificar a escala regional, especialment amb relació a l'aigua per exemple, que sovint se subministra en l'àmbit d'una conca hidrogràfica regional.

**De dalt a baix o de baix a dalt?**

Pel que fa a l'aplicació del pla, a com integrar, combinar o prioritzar els enfocaments de baix a dalt i de dalt a baix, Reckien va defensar primer l'eficiència de dalt a baix. Tanmateix, va assenyalar que les decisions de dalt a baix no són fàcils d'aplicar si no es formulen acuradament i d'acord amb la societat civil. Cal trobar plantejaments de dalt a baix que funcionin per a la majoria i que ofereixin noves oportunitats a les persones que operen en sectors més tradicionals –atès que les polítiques dictades des de dalt necessiten abordar les necessitats socials. Els debats sobre aquest tema indiquen que la mitigació i l'adaptació requereixen enfocaments diferents, i que l'adaptació s'ha d'impulsar més de baix a dalt. Reckien va posar l'exemple dels Països Baixos, en què l'adaptació es planifica d'una manera centralitzada, atès que el 65 % del país està per sota del nivell del mar i l'estat decideix quines àrees requereixen més atenció i prioritza els plans d'inversió per a aquelles regions. Per la seva banda, Itàlia no té plans nacionals, però moltes oportunitats d'actuar localment sense un enfocament uniforme de dalt a baix provenen, en gran part, de l'acció local dels alcaldes i de la pertinença a xarxes climàtiques internacionals, que són la metàfora d'un moviment “de baix a dalt” en què les ciutats troben la manera d'obtenir la informació que necessiten, a manca de directrius nacionals. Dins d'aquest paraigua que entén metafòricament l'enfocament de baix a dalt no en termes socials o comunitaris, sinó com un seguit de propostes que sorgeixen des de baix i que són impulsades cap amunt als nivells més alts de govern, Reckien també va comparar l'enfocament dels Estats Units (liderat, en gran part,

per les ciutats) amb el sistema de govern nacional jeràrquic de la Xina. Als Estats Units, molts municipis desenvolupen plans per fer front al canvi climàtic i l'actitud de l'administració Trump respecte a aquest tema sovint no es reflecteix en aquests nivells. Segons Reckien, això pot ser degut al fet que les ciutats i les regions viuen de més a prop els impactes del canvi climàtic i, per tant, és més probable que segueixin polítiques que abordin urgentment aquest repte i no vulguin esperar a dependre totalment dels passos que faci el govern nacional.

### Són suficients els plans climàtics locals?

Reckien es va preguntar si els progressos que s'havien fet fins ara eren suficients i, en síntesi, va concloure que no. Es va referir novament als 1,5°C de l'informe de l'IPCC i va concloure que la trajectòria actual està molt lluny encara dels objectius que cal assolir, i que es requereix una acció més ràpida i ambiciosa i una reducció més gran de les emissions. Per assolir l'objectiu dels 1,5°C, hem d'aconseguir la plena descarbonització l'any 2050. Tanmateix, les dades indiquen que, en aquella data, suposant que les accions previstes a les ciutats siguin representatives a escala nacional, els 11 països objecte d'estudi assolirien una reducció del 37% de les emissions de GEI, la qual cosa equivaldria a una reducció del 27% d'aquestes emissions per als 28 països de la UE analitzats (v. figura 4; Reckien, D., *et al.*, 2014). Dit això, Reckien va subratllar que era difícil calcular les dades i que hi havia la possibilitat que moltes ciutats ja estiguessin actuant millor. En comparar els resultats entre els diferents països, es va constatar que els objectius de reducció de les emissions al nord d'Europa assolits pels plans locals eren més alts que als països del sud.

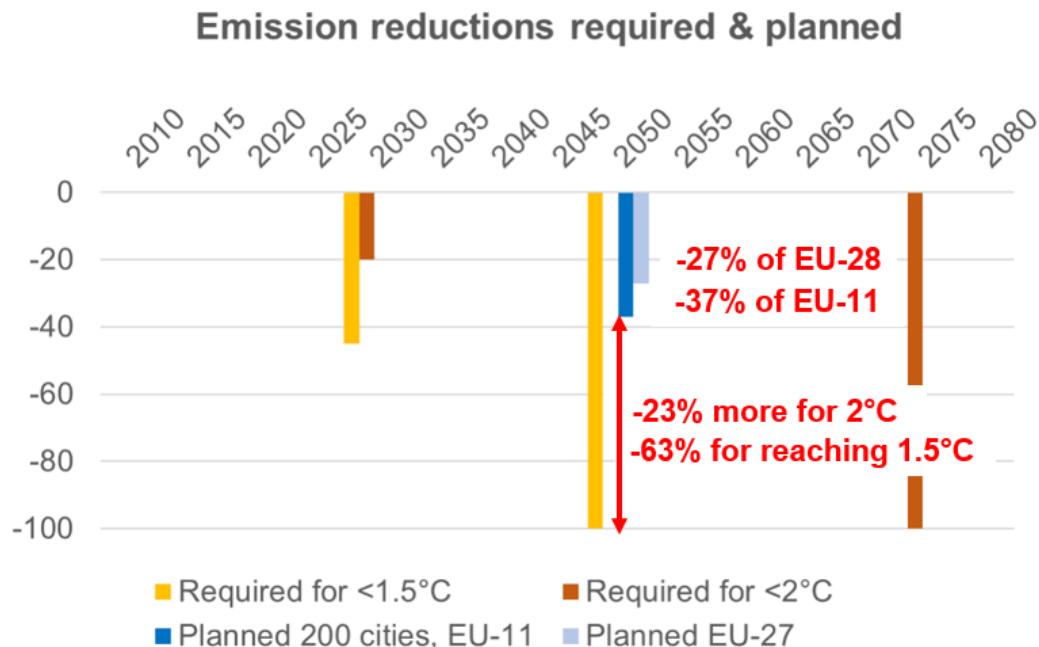


Figura 4. Reduccions de les emissions exigides i previstes

Font: <https://www.re-city.net/admin/assets/uploads/files/17ca7-diana-reckien-ppt.pdf>



En la seva presentació, Reckien també va parlar de fins a quin punt s’hi han incorporat els plans de mitigació i adaptació, referint-se a la integració dels reptes climàtics en els diversos sectors i pràctiques. Concretament, amb relació a la integració de la mitigació i l’adaptació climàtica a Europa, va assenyalar que hi havia tres vegades més possibilitats que les polítiques i les accions en aquest sentit s’integressin i s’executessin amb altres qüestions més genèriques i a tots els sectors. Aquests plans han començat a tenir en compte els més vulnerables, i ara s’estan analitzant les dades per veure fins a quin punt els plans estan considerant realment els impactes en les persones i en els sectors més vulnerables. Això va portar Reckien a subratllar que, si aquests plans eren fruit d’una reflexió aprofundida sobre la matèria, constituïen també una bona manera d’estendre l’acció a d’altres sectors. Tanmateix, hi havia el risc que fossin massa generals, i això els feia perdre ambició.

**Es va assenyalar que la integració era una bona opció per iniciar el procés d’aplicació, però amb algunes reserves.** Si bé hi havia molts tipus diferents de plans, com ja s’ha dit, abundaven més els plans climàtics específics de mitigació, mentre que l’adaptació tendia a estar més integrada. El Regne Unit i els Països Baixos destacaven en nombre de plans. Segons Reckien, això s’explica perquè tenen una llarga història d’enfrontar-se a amenaces mediambientals, a les quals tots dos països han estat històricament més vulnerables i això ha fet que necessitessin preveure més totes aquestes eventualitats. Tanmateix, les dades dels Països Baixos no mostraven plans d’adaptació local, perquè l’adaptació es planificava de manera centralitzada a tot el país. També es va parlar d’aquest país a propòsit de la seva eficiència i de la gestió de l’aigua. L’enfocament holandès a la gestió dels recursos hídrics va canviar ara fa trenta anys –més que intentar impedir l’entrada de l’aigua, el nou enfocament consistia a acceptar l’increment d’aigua i a adaptar-s’hi creant comunitats flotants i permetent que l’aigua entrés novament a les ciutats a través dels canals – una opció que es considerava més sostenible. Reckien va elogiar la capacitat d’adaptació del país i va assenyalar que altres països haurien d’aprendre a conviure amb una manca o amb una abundància de recursos, més que limitar-se a considerar-ho un problema. A l’Europa de l’est, la planificació vertical era el més habitual, potser perquè estava connectada amb una base econòmica més baixa, cosa que requeria més inversió en integració per tal d’abordar uns problemes socials més amplis. Tanmateix, es va constatar que hi ha un buit a la recerca sobre si la integració és més efectiva, atès que ella sola no garanteix necessàriament l’èxit.

Reckien va assenyalar que el **dobte enfocament de la UE, que combina la planificació específica amb la integració, és potser la via més efectiva.** La integració no era necessàriament indicativa de l’efectivitat de l’aplicació, especialment en els plans autònoms existents de mitigació o d’adaptació. Segons Reckien, ja s’havia vist que aquests tipus de plans restaven importància a

l'enfocament climàtic (Lyles *et al.*, 2018; Fainstein, 2018). Per tant, un enfocament dual era potencialment millor, perquè permetia desenvolupar simultàniament un pla d'integració específic i paral·lel, i evitar que el focus climàtic es diluís en plans de sostenibilitat o de resiliència, per exemple. I va posar com a exemple d'aquest procés dual la política de gènere de la UE.

## Les últimes notícies sobre els processos d'execució

Reckien es va referir a un estudi del PNUD de l'any 2011,<sup>1</sup> que proporciona uns paràmetres útils per avaluar l'execució dels plans. Primer, se n'haurien d'identificar els punts d'entrada, com els principals ministeris implicats i els grups vulnerables que necessiten ser objecte d'una atenció prioritària. Així mateix, s'haurien de prioritzar els processos polítics, centrant-se en l'adaptació i en la seva relació amb la reducció de la pobresa, i s'haurien d'identificar també les dificultats d'aplicació. Es van posar com a exemples la necessitat d'incrementar els pressupostos per a la integració i l'execució, i establir la integració com a pràctica habitual.

La darrera recerca de Reckien, després de l'estudi sobre la situació europea publicat l'any 2018, consisteix en una anàlisi de 76 plans locals d'adaptació al canvi climàtic, dels quals només 28 han estat adoptats legalment. Aquesta recerca avalua els processos d'execució d'acord amb els set aspectes descrits a l'estudi de la PNUD que acabem d'esmentar. Els resultats actuals són aquests:

1. Pel que fa als **impactes**, el 21 % dels plans adoptats no descrivien impactes regionals i tampoc no indicaven què significaven per a la comunitat local. Eren molt amplis, reproduïen plans nacionals i altres plans regionals, però sense cap informació específica sobre la pròpia àrea local, potser per manca de connexió amb els instituts de recerca, o sobre temes relacionats amb el finançament. Per Reckien, això resultava problemàtic, perquè és difícil descriure bones mesures i objectius si els impactes locals no estan ben identificats. Els impactes sobre la temperatura i les precipitacions eren els més esmentats, si és que s'hi inclouïen, i la temperatura era el risc més alt percebut.
2. Pel que fa a especificar els **objectius d'adaptació**, només el 64 % els concretaven, mentre que el 36 % no ho feien. A més, només l'11 % dels objectius es quantificaven. La majoria es limitaven a fer declaracions vagues sobre com “millorar la qualitat de vida”, per exemple.
3. Les **mesures d'adaptació**, com ja s'ha dit, sovint seguien una via de solució basada en la natura, igual que la construcció, la planificació territorial i la gestió de l'aigua. L'any 2013, els aspectes relacionats amb el desenvolupament i la planificació urbana, la gestió de

<sup>1</sup> Vegeu <https://www.undp.org/content/dam/undp/library/Environment%20and%20Energy/Climate%20Strategies/UNDP-LECRDS-Guidebook-v17-web.pdf>

l'aigua i la salut eren el focus de la majoria dels plans, mentre que l'any 2016 s'hi van incloure la construcció, la planificació territorial i la zonificació, l'aigua i, en particular, el medi ambient, la vegetació i la biodiversitat, en un gran nombre de plans d'adaptació. Aquesta darrera categoria, que consisteix en l'adaptació per mitjà de solucions naturals, ara està molt de moda. Aquests tipus de solucions, que inclouen investigar quines espècies s'adapten a l'entorn natural d'una ciutat, ajuden a reduir la contaminació atmosfèrica i les inundacions proporcionant un escolament natural. Va posar com a exemple l'estratègia de plantació de nous arbres a Barcelona, que Reckien considera molt avançada i prometedora.

4. Sovint manca una secció dedicada a l'**execució** en els plans avaluats fins ara –ni tan sols la meitat en parlen. Segons Reckien, això és molt problemàtic perquè vol dir que es tracta simplement de plans que no contenen cap explicació de com aplicar-los, la qual cosa els condemna a la discontinuïtat. Al mateix temps, **només el 36 % dels plans prioritzaven algunes mesures, cosa que també s'havia de solucionar, segons Reckien.**
5. El 64 % dels plans avaluats incloïen una secció de **seguiment i avaluació**. Aquest percentatge era sorprenentment alt. Els plans també assignaven responsabilitats de supervisió, i el 50 % especificaven objectius. Va esmentar els indicadors proposats al PNUD (2008) per verificar el seguiment i l'avaluació: incloïen la cobertura o, més concretament, el nombre de plans i polítiques, els *stakeholders* implicats i/o servits i les poblacions vulnerables ateses. L'impacte dels plans s'observava, per exemple, en el comportament dels *stakeholders* que seguien els processos ajustats, en les seves capacitats, en l'ús dels sistemes de gestió de la informació, en la percepció dels *stakeholders* sobre la vulnerabilitat i en els resultats quantitatius pel que fa al desenvolupament (salut, aigua, seguretat alimentària). La sostenibilitat era un altre indicador –és a dir, si un municipi tenia les capacitats i els recursos per prosseguir amb l'adaptació– i, finalment, la replicació –que fa referència a les lliçons apreses i a si les xarxes es van formar per difondre lliçons. Les ciutats que avui demostren que han integrat la qüestió climàtica i que estan motivades per abordar aquest tema seriosament estan proposant nous plans cada dos anys amb uns objectius adaptats i van comprovant cada dos anys si estan seguint el bon camí o no. Si bé els objectius a llarg termini són essencials, moltes ciutats han de descriure objectius més a curt termini per assolir qualsevol objectiu final i comprovar regularment si estan seguint o no la trajectòria adequada.
6. La **participació** s'incloïa àmpliament en els plans analitzats, atès que el 79 % indicaven alguna informació relativa a la participació. Reckien es va preguntar fins a quin punt s'hi incloïen els grups més vulnerables i va afegir que no n'hi havia prou a permetre

simplement la participació. Els plans havien de ser impulsats per la ciutadania i els aspectes culturals també eren rellevants. Hi ha pocs llocs que tinguin una planificació realment participativa i, amb relació a aquest aspecte, també resulta clara la divisió nord-sud o est-oest. Es va preguntar quants països excomunistes continuaven actuant amb la mentalitat que “les ordres venen de dalt” –a banda del fet que la gent no està acostumada que se li demani de participar en els processos del govern. A més, per bé que la planificació hauria de ser un procés en què poguessin participar tots els ciutadans i habitants en major o menor grau, això és difícil d’aconseguir a la pràctica. Fer seure la gent a la taula i arribar a les comunitats més vulnerables quan els ciutadans estan preocupats per la seva vida quotidiana és complicat. Al mateix temps, cal tenir en compte un factor relacionat amb l’educació, que fa que algunes persones sentin molt menys interès en aquest tema que d’altres.

7. Pel que fa a la **comunicació**, només el 18 % dels plans inclouen una secció sobre el tema, cosa que indicava que els resultats no eren comunicats al públic. Per Reckien, si els objectius comunitaris no es posen de manifest, pot resultar difícil impulsar canvis en els comportaments individuals. En canvi, va elogiar el sistema que tenen als Estats Units per comunicar els assoliments dels governs locals als ciutadans, per exemple.

En general, els plans sovint eren massa vagues i requerien millores en l’avaluació dels impactes regionals, l’especificació quantitativa dels objectius, la prioritització de les mesures d’adaptació i la inclusió i el desenvolupament de processos d’execució.

## Els grups vulnerables es tenen prou en compte?

La darrera recerca que Reckien està duent a terme també analitza si els grups més vulnerables són atesos en tots els aspectes d’aquests plans. Les dades actuals indiquen que el 75 % dels plans fan referència als grups més vulnerables en les seccions que tracten de l’impacte i de la vulnerabilitat, i que el 61 % els tenen en compte en les seccions dedicades a les mesures. Tanmateix, **només el 9 % de les seccions sobre participació i el 22 % de les dedicades al seguiment i a l’avaluació esmenten els grups vulnerables com a part de procés de planificació. Això fa que hi hagi un gran risc que els processos d’adaptació sigui incorrectes, perquè poden no respondre a les necessitats dels grups més vulnerables.** A més, les seccions de seguiment i avaluació majoritàriament no comproven si els processos realment serveixen els qui més els necessiten.

També hi ha dades sobre quines són les persones vulnerables que s’esmenten concretament en els plans: les persones grans, els infants, els grups amb ingressos més baixos i els malalts són els més esmentats en les seccions que parlen de l’impacte i de les mesures. En canvi, les seccions de



participació i de seguiment i avaluació tendeixen a referir-se als grups vulnerables en termes més generals, sense el detall necessari, cosa que reflecteix un gran dèficit d’atenció als més vulnerables en aquestes seccions.

El gran buit que hi ha a la recerca sobre què es considera realment adaptació també va ser esmentat en parlar dels grups vulnerables. Moltes ciutats tenen diferents plans en funció de cada tipus concret de clima, però potser aquesta no és la millor forma d’avançar. Una manera d’integrar els diferents enfocaments seria orientar l’adaptació a tots els impactes climàtics basant-se en els seus efectes sobre els pobres i els més vulnerables. **Una estratègia d’adaptació “a favor dels pobres” permetria abordar molts problemes diferents, d’alguna manera, i proporcionaria una certa uniformitat en els enfocaments sobre l’adaptació.**

### Quines ciutats necessiten ajuda i com?

La qüestió ara és com es poden aconseguir les reduccions necessàries i què es pot fer per ajudar les ciutats que s’esforcen a desenvolupar i a executar plans reeixits. La recerca de Reckien (2018) descriu la diferència entre les ciutats més grans i les més petites, i conclou que és menys probable que les més petites hagin aplicat un pla sobre el clima, particularment si pertanyen a alguns dels 24 estats membres que no disposen de cap regulació nacional sobre el clima. D’altra banda, les ciutats amb el PIB més alt presenten més probabilitats de tenir plans climàtics locals, juntament amb les ciutats amb fortes estructures institucionals i les ciutats que pertanyen a xarxes com ara *C40 Cities* i la *Global Covenant of Mayors for Climate & Energy*. En canvi, és menys probable que les ciutats amb alts índexs d’atur executin plans sobre el clima, perquè tenen altres prioritats. Segons Reckien, en aquests casos, és millor no impulsar una agenda centrada específicament en el canvi climàtic i, en comptes d’això, integrar el canvi climàtic entre els temes més prioritaris per a la ciutat i alhora mostrar les oportunitats que poden sorgir de la planificació davant del canvi climàtic.

Un altre grup sorprenent de ciutats que tenen menys probabilitats de disposar de plans locals sobre el clima són les ciutats costaneres. Per Reckien, una teoria que podria explicar-ho és que moltes d’aquestes ciutats estan acostumades a viure fenòmens meteorològics extrems, i això fa que contemplin amb un cert grau de complaença les noves amenaces derivades del canvi climàtic.

En general, hi ha una relació clara entre les finances, el context institucional i la capacitat i la voluntat d’executar plans sobre el clima a escala local. És evident que les ciutats costaneres, les del sud d’Europa i les que tenen menys capacitat financera i institucional són les que necessiten més suport. A més, també s’ha observat una diferència clara entre els països que han aprovat una llei específica sobre el clima i aquells que no ho han fet, la qual cosa indica que una legislació

nacional en matèria climàtica és un bon punt de partida per al progrés local. Els països que han aprovat lleis climàtiques tenen el doble de plans de mitigació i cinc vegades més plans d'adaptació. En definitiva, Reckien va concloure que la pertinença a xarxes climàtiques, la introducció d'una legislació nacional en matèria climàtica i les aliances entre ciutats eren bones opcions per millorar l'aplicació dels plans sobre el clima.

## Lliçons apreses

Reckien va concloure que s'ha registrat un progrés substancial en les polítiques i en la planificació en matèria climàtica arreu d'Europa, que s'ha aconseguit principalment a través d'uns enfocaments específics i integrats. Tanmateix, els objectius dels plans disten molt de ser suficients per limitar l'augment de la temperatura a 2°C, i menys encara per sota dels 1,5°C. Clarament es necessiten uns plans molt més ambiciosos. També hi ha la necessitat real d'aprendre de les experiències per veure què ha funcionat i què no, la qual cosa vol dir que calen millors mesures de seguiment i avaluació, especialment amb relació a les persones i als llocs més vulnerables. En el seminari que va tenir lloc a Barcelona després d'aquesta conferència, Reckien va desenvolupar aquest punt més a fons i va afirmar que s'haurien d'incorporar noves professions en el procés de planificació, potser amb l'ajuda de la comunitat empresarial. L'execució i el seguiment dels plans requereix persones específicament formades per dur-ne a terme les tasques més rellevants, i no deixar-ho tot en mans dels planificadors i dels responsables polítics. També va assenyalar que moltes ciutats es trobaven amb problemes a l'hora d'aplicar les mesures sobre el terreny, i que calia molta més implicació per part de la ciutadania.

Una altra lliçó fa referència al valor de la integració. Aquesta pot incidir clarament en l'efectivitat d'un pla fent-ne diluir el seu enfoc climàtic, a la vegada que també pot resultar excessivament complexa i fer esmerçar massa temps. Això avala l'argument que podria resultar més efectiu un enfocament “dual”. El seguiment i l'avaluació dels plans climàtics locals també s'han de millorar molt, especialment amb relació als grups vulnerables. No fer-ne un seguiment o una avaluació correctes pot provocar el risc de “mala adaptació”, i per això cal centrar-se en la vulnerabilitat, en la pobresa i en el gènere. A més, Reckien va insistir que és fonamental per a la creació de coneixement i per al desenvolupament de capacitats protegir els llocs i les persones més vulnerables amb lleis i xarxes climàtiques.

D'altres problemes que s'han identificat són que els plans climàtics sovint només es fixen en els processos de planificació, i a vegades ometen el valor que té el compromís ciutadà, que pot augmentar-se a través l'acció civil i de la implicació de la ciutadania. Reckien va destacar la importància de les iniciatives que venen des de baix i que reclamen canvis als polítics i als planificadors. I això també està relacionat amb la coordinació i amb les capacitats de lideratge.

Els alcaldes i els altres *stakeholders* que creguin en la causa són absolutament necessaris per executar amb èxit els plans sobre el canvi climàtic. Les oficines públiques relacionades amb el canvi climàtic poden exercir més influència si estan relacionades directament amb els alcaldes, més que amb els departaments de medi ambient, que sovint no tenen ni el pressupost ni el mandat per dur a terme el canvi necessari, a diferència d’altres departaments.

Finalment, es va assenyalar que la presència o la inexistència de partits polítics verds no tenia un efecte determinant en la manera com els països aborden el canvi climàtic, i que l’interès general de la societat per les qüestions mediambientals també és important. Alguns canvis en el govern podrien tenir més repercussió en les polítiques, però la innovació es pot impulsar fins i tot sense una planificació des de la política. I es va posar l’exemple d’Espanya per demostrar que això era possible.

## Bibliografia

- Reckien, D., *et al.* (2019): “Dedicated versus mainstreaming approaches in local climate plans in Europe”. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 112: 948-959. DOI: 10.1016/j.rser.2019.05.014
  
- Reckien, D., *et al.* (2018): “How are cities planning to respond to climate change? Assessment of local climate plans from 885 cities in the EU-28”. *Journal of Cleaner Production*, 191: 207-219. DOI: 10.1016/j.jclepro.2018.03.220
  
- Heidrich, O.; Reckien, D.; Olazabal, M.; Foley, A.; Salvia, M.; Gregorio Hurtado, S. de; Orru, H.; Flacke, J.; Geneletti, D.; Pietrapertosa, F.; Hamann, J.J.-P.; Tiwary, A.; Feliu, E.; Dawson, R. J. (2016): “National climate policies across Europe and their impacts on cities strategies”. *Journal of Environmental Management*, 168: 36-45. DOI: 10.1016/j.jenvman.2015.11.043. Disponible a: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0301479715303972>
  
- Reckien, D.; Flacke, J.; Olazabal, M.; Heidrich, O. (2015): “The Influence of Drivers and Barriers on Urban Adaptation and Mitigation Plans-An Empirical Analysis of European Cities”. *Plos One*, 10(8), 21. DOI: 10.1371/journal.pone.0135597
  
- De Gregorio Hurtado, S.; Olazabal, M.; Salvia, M.; Pietrapertosa, F.; Olazabal, E.; Geneletti, D.; D’Alonzo, V.; Di Leo, S.; Reckien, D. (2015): “Understanding How and Why Cities Engage with Climate Policy. An Analysis of Local Climate Action in Spain and Italy”. *TeMA. Journal of Land Use, Mobility and Environment*, 8(11): 23-46. DOI: <http://dx.doi.org/10.6092/1970-9870/3649>
  
- Reckien, D.; Flacke, F.; Dawson, R. J.; Heidrich, O.; Olazabal, M.; Foley, A.; Hamann, J. J.-P.; Orru, H.; Salvia, M.; De Gregorio Hurtado, S.; Geneletti, D.; Pietrapertosa, F. (2014): “Climate change response in Europe: What's the reality? Analysis of mitigation and adaptation plans from 200 urban areas in 11 countries”. *Climatic Change*, 122: 331-340. ISSN 0165-0009. DOI: 10.1007/s10584-013-0989-8
  
- Heidrich, O.; Dawson R. D.; Reckien D.; Walsh C. (2013): “Assessment of the climate preparedness of 30 urban areas in the UK”. *Climatic Change*, 120(4): 771-784. DOI: 10.1007/s10584-013-0846-9

AMB LA COL-LABORACIÓ DE:



AMB EL SUPORT DE:

